Lane Medical Library 1938

Aus der Städtischen Hautklinik Stuttgart/Bad Cannstatt
(Direktor: Prof. Dr. E. Schmidt)

STANFORD UNIVERSITY
JUL
25
1939
LIBRARY

Zur Therapie des Pemphigus

Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Medizinischen Fakultät
der
Ludwigs-Universität zu Giessen
vorgelegt von

Norbert Breidenbach
aus Worms

Gießen 1938

Gedruckt mit Genehmigung
der medizinischen Fakultät zu Giessen

Referent: Prof. Dr. E. Schmidt, Bad Cannstatt
Correferent: Prof. Dr. W. Schultze, Giessen

Zur Theraphie des Pemphigus.

Zahlreich sind die Theorien über Pathogenese und Aetiologie der Blasenerkrankungen und ebenso zahlreich die Vorschläge zu ihrer Behandlung. Eine erfolgreiche Behandlung ist aber nur dann möglich, wenn eine Krankheit in ihrem Ursprung und ihrem Wesen hinreichend bekannt ist. Der Begriff der Pemphigusgruppe selbst ist noch nicht einmal klar umrissen. Klar ist ja jetzt wohl, daß der Pemphigus acutus als septikämische Allgemeinerkrankung mit Hauterscheinungen aetiologisch vom Pemphigus chronicus abzutrennen ist, weshalb auch Du Bois für den Phemphigus acutus den Titel: Dermatitis pemphigoides infectiosa gravis vorschlägt. Der Pemphigus chronicus dagegen, eine in ihrer Aetiologie noch ungeklärte, schwere Allgemeinerkrankung mit schubartigen Blasenausbrüchen an Haut und Schleimhaut, ist in seiner Abgrenzung gerade in jüngster Zeit wieder stark umstritten. Dazu kommt noch, daß die diagnostischen Hilfsmittel kaum von entscheidender Bedeutung sein können. Die Frage, ob die Dermatitis herpetiformis Duhring noch zum Krankheitsbild des Pemphigus chronicus mit seinen drei Unterarten gehört, oder ob sie eine selbständige Erkrankung darstellt, ist noch immer umstritten. Autoren wie Du Bois, gehen noch weiter und wollen auch den Pemphigus vegetans und foliaceus vom eigentlichen Bild des Pemphigus trennen. Jedenfalls könnte hier wie bei der Therapie die Aufdeckung der Krankheitsursache erst richtungweisend sein. Anregend wirkten hier die tierexperimentellen Versuche von Urbach und Wolfram zum Nachweis eines filtrierbaren Virus als Erreger des Pemphigus, eine Ansicht, die heute neben den anderen aetiologischen Momenten, wie Stoffwechselstörungen, endokrinen Störungen oder vom Zentralnervensystem bedingten Erkrankungen, vielfach auf Grund der klinischen Erfahrungen

geäußert wird. Die Versuche von Gougerot und Brouet Blaseninhalt des Pemphigus und der Duhring'schen Krankheit auf Kaninchen zu übertragen, verliefen allerdings völlig negativ. Aehnliche Untersuchungen stellten auch Carol und Sniders an. Sie fanden in der Pemphigusblasenflüssigkeit feinste Körperchen, sahen diese aber nicht als Elementarkörperchen an. Alle Resultate der nichtintracerebralen Impfungen waren völlig negativ. Bei den tödlichen intracerebralen Einspritzungen nahmen sie an, daß dadurch eine spontane Meerschweinchenkrankheit, die auch anderweitig beobachtet wurde, manifest wird. Mit diesen Ergebnissen haben sie das Bestehen eines spezifischen filtrierbaren Virus nicht bestätigen können und halten dies auch auf Grund ihrer Befunde mindestens für unerwiesen. In neuester Zeit berichtete nun Werth über Untersuchungen der Greifswalder Klinik. Er stellte Züchtungs- und Impfversuche an und wies kleine, runde, filtrierbare Körperchen nach, denen er die Erregerrolle des Pemphigus zuspricht. Außerdem weist er im Tierversuch nach, daß das Ueberstehen der Infektion Immunität verleiht. Ob man damit dem wirklichen Pemphiguserreger auf der Spur ist, das kann bis jetzt noch nicht gesagt werden. Eine Bestätigung dieser Ergebnisse von anderer Seite liegt jedenfalls noch nicht vor.

So müssen wir vorläufig noch immer mit der ungeklärten Aetiologie des Pemphigus rechnen und die verschiedenen Erklärungen dazu auf eine Stufe stellen. Damit besteht aber auch noch keine Möglichkeit, eine spezifische Therapie auf kausalgenetischer Grundlage aufzubauen.

Bei Betrachtung der zahlreichen therapeutischen Vorschläge muß man sich immer den wechselvollen Verlauf des Pemphigus vor Augen halten. Der Pemphigus ist unberechenbar. Der klinische Verlauf gibt uns keine Möglichkeit, irgendwie auf die Schwere der Krankheit zu schließen. Mancher Pemphigus, der klinisch einen schweren Verlauf zeigte, heilte ab, während andere günstig aussehende Formen ein schlechtes Ende nahmen. Ebenso wurden aber auch Spontanheilungen beobachtet. Das alles muß man sich immer wieder vor Augen halten, wenn man die Wirkung eines Heilmittels beurteilen will.

Der Pemphigus ist eine Krankheit, deren Prognose im allgemeinen immer noch sehr ungünstig zu stellen ist. Daher läßt sich wohl mancher dazu verleiten, jede Besserung einem bestimmten angewandten Heilmittel zuzuschreiben. Gerade beim Pemphigus gibt es eine sehr große Anzahl von Veröffentlichungen dieser Art. Die große Zahl ist allerdings dadurch bedingt und auch nötig, daß dem Einzelnen nicht allzuviel Fälle zur Verfügung stehen, da ja der Pemphigus eine seltene Erkrankung ist, und man deswegen erst aus vielen gesammelten Beobachtungen Schlüsse ziehen kann.

Ein weiterer Punkt muß bei den Veröffentlichungen auch in Betracht gezogen werden, nämlich, daß vielfach bald nach Abschluß einer Behandlung über günstige Erfolge berichtet wird, zu einem Zeitpunkt, der gerade beim Pemphigus reichlich verfrüht ist. Denn sehr oft war die Heilwirkung nur eine ganz vorübergehende. Rezidive können noch nach Jahren auftreten.

Man hat versucht, die Therapie auf die Theorie der Entstehungsursachen des Pemphigus einzustellen, um dann von einer spezifischen Wirkung sprechen zu können und um auf diesem Umweg Rückschlüsse auf die Entstehungsursache ziehen zu können. Diese Art des Vorgehens brachte aber keinen Erfolg, zumal das gleiche Mittel in einem Falle eine günstige Wirkung zeigte, in einem anderen aber völlig versagte. Es gibt zahlreiche Präparate, die in einer ganzen Anzahl von Fällen Erfolg gehabt haben. Man ist dabei aber versucht, eher an eine unspezifische Wirkung zu glauben, da sie in so vielen Fällen wirkungslos blieben. Auch wenn wir annehmen, daß der Pemphigus auf einer Schädigung des Zentralnervensystems oder auf einer Stoffwechselstörung beruht, so wissen wir doch noch immer nicht, woher zum Beispiel diese toxische Schädigung stammt. Und solange wir diese Zusammenhänge nicht erkannt haben, wird und muß unsere Therapie auch symptomatisch bleiben. Es wäre auch zu erwägen, daß mehrere Ursachen bei den Pemphiguserkrankungen zusammenkommen können, so daß dann natürlich eine kausale Therapie erst recht erschwert würde. Wenn nun das Bild des Pemphigus und sein Verlauf derart mannigfaltig ist, so muß versucht werden, die jeweils beste Therapie zu finden. Damit soll nicht einer Polypragmasie das Wort geredet werden, sondern es soll damit gesagt werden, daß man nicht starr an einem bestimmten Heilplan festhalten muß und

kann. Welcher Art dieser Heilplan ist, das ist Ansichtssache, da wir ja noch keine kausale Therapie treiben können.

Neben der Allgemeinbehandlung steht die **Lokalbehandlung.** Die örtliche Behandlung wird sich ganz nach dem jeweils vorhandenen Erscheinungsbild des Pemphigus richten. Da gibt es eine große Zahl von Mitteln, die alle mehr oder weniger ihren Zweck erfüllen in Form von Pudern, Salben, Pinselungen, als da sind anaesthesierende, desinfizierende, entzündungshemmende, epithelisierende Substanzen. Grundsatz sollte natürlich sein, so wenig wie möglich zu reizen. Wichtig sind da zunächst die Anaesthetika, die man vor allem beim Pemphigus der Mundschleimhaut anwenden wird, um eine genügende Nahrungsaufnahme zu ermöglichen.

Als ausgezeichnetes Mittel zur äußerlichen Blasenbehandlung hat sich uns das Trypaflavin bewährt. Es ist reizlos und hat eine stark desinfizierende und austrocknende Wirkung. Es wurde 1921 von Arning als 1%iger Trypaflavinspiritus eingeführt. Da aber der Alkohol auf der ihrer Oberschicht beraubten Haut meistens brennt, kann auch die wässerige Lösung angewandt werden.

Wenn der Pemphigus große Ausdehnung angenommen hat und große Teile der Haut vom Epithel entblößt sind, dann wird man zu Bädern übergehen. Sie wirken beruhigend, schmerzlindernd und reinigend. Zusätze aller Art, wie desinfizierende, adstringierende, reinigende und juckreizstillende, können dazu gegeben werden. Ein Einfluß auf den Pemphigus als solchen ist allerdings davon nicht zu erwarten. Manche geben kurze und häufige Vollbäder, andere weniger, aber protrahierte bis zu mehreren Stunden. Darüber gehen die Meinungen auseinander. Nicht vergessen werden darf bei den Bädern das Hebra'sche Wasserbett. Bei den ausgedehnten Formen des Pemphigus, besonders bei den exfoliierenden und vegetativen, leistet es ganz Vorzügliches. Schon wegen des manchmal unerträglichen Geruchs und der starken, eitrigen Absonderung bringt es den Kranken große Erleichterung. Der dauernde Aufenthalt im Wasserbett macht keine Beschwerden, — vorausgesetzt, daß der Kreislauf in Ordnung ist —, reinigt die Haut und schafft damit bessere Heilungsbedingungen und hat oft eine derartige Wirkung als Nervenberuhigungsmittel, wie wir sie kaum mit Narkotici erreichen können.

Einen weiteren Faktor in der Pemphigusbehandlung stellt die physikalische Therapie dar. Da ist zunächst die Höhensonne, natürliche wie künstliche. Ueber die Art der Wirkung der ultravioletten Strahlen ein klares Bild zu bekommen, ist schwer, da fast immer auch andere Medikamente mit verabreicht werden. Es gibt allerdings vereinzelt Mitteilungen (Taparelli, Dufke, Kristic, Ehrmann) über günstige Wirkungen der ausschließlichen Ultraviolettbestrahlung. Die Hauptvertreter der Lichttherapie, wie Matras und Scherber, befürworten die Kombination mit Arsen. Sie schreiben dabei dem Arsen eine hyperaemisierende Wirkung an der Haut und der Bestrahlung eine allgemein roborierende zu. Matras erhöhte noch die Lichtempfindlichkeit durch sensibilisierende Trypaflavininjektionen. Scherber berichtet über gute Resultate. Von 22 Fällen wurden 8 geheilt, 8 gebessert und 6 starben.

Eine weitere physikalische Behandlungsmethode ist die Röntgenbestrahlung, die in einigen Fällen mit Erfolg angewandt wurde. Bei der Anwendung der Röntgentherapie wird allerdings von ganz verschiedenen Grundgedanken ausgegangen. Ziemlich übereinstimmend wird hier die Indikation bei Pemphigus vegetans gestellt. Die Wirkung aber will ein Teil der Autoren nur der direkten Bestrahlung zuschreiben. Die Dosen, die hier angewandt werden, sind teils hohe, teils geringe. Fuß betrachtet seine günstigen Erfahrungen vor allem bei Pemphigus vegetans als symptomatische Beeinflussung und als Bereicherung unserer Therapie. Maikowa-Kudrjawceva berichtet über einen hartnäckigen Pemphigusfall, besonders der Kopfhaut, der erst einer intensiven Röntgenbehandlung wich. Auch Urbach berichtet, daß er bei einem 25jährigen Juden, der mit Germanin, Stovarsol, Chinin u. a. vergeblich behandelt worden war, durch ungefilterte Röntgenreizdosen, mit denen er eine bessere Immunitätslage erzielen wollte, mit Unterstützung durch 2%ige Eosinkühlsalbe eine weitgehende Besserung erzielt habe. Diesen und anderen Erfolgen stehen aber auch viele Mißerfolge gegenüber. Riecke sah sowohl bei Pemphigus vegetans, als auch beim Pemphigus vulgaris nur negative Ergebnisse. Trotzdem darf man aber doch wohl in vielen Fällen, zum mindesten bei Pemphigus vegetans, auf die Vegetationen, einen gewissen günstigen Erfolg als unterstützende Therapie erwarten.

Von einem ganz anderen Standpunkt gehen andere Autoren bei der Röntgentherapie aus. Sie wollen kausale Therapie treiben und nehmen bei der Pathogenese des Pemphigus innersekretorische Störungen an. Einige davon sehen den Grund nur in Funktionsstörungen der Keimdrüsen, andere dagegen in einer Verschiebung der Wechselbeziehungen des gesamten innersekretorischen Systems.

Man beobachtete bei einer ganzen Reihe von Pemphigusfällen mehr oder weniger auffallende Menstruationsanomalien und nahm daher als Anzeige zur Röntgenbehandlung eine überwertige Dysfunktion der Ovarien an. Da man sich vorstellte, daß an die Ovarialfunktion ein gesteigerter Eiweißzerfall gebunden ist, so suchte man diesen durch zeitweilige oder dauernde Röntgenkastration zu hemmen bezw. zu unterbinden. So haben Schreus und Esser zwei schwere Pemphigusfälle durch Röntgenbestrahlung der Ovarien ausgeheilt. Auch Marchionini, der von allen neueren Heilmitteln nicht viel Günstiges gesehen hat, hält viel von der Röntgenkastration der Ovarien. Auf gleiche Stufe damit stellt er die Behandlung mit Progynon, wie überhaupt verschiedentlich Ovarialsubstanz verordnet wurde, hier aber in der Annahme, daß eine Unterwertigkeit der Ovarien vorliegt. Jedenfalls können immer wieder Beziehungen zwischen Pemphigus und Ovarialfunktion festgestellt werden, sei es, daß mit dem Eintritt der Menses die Blaseneruptionen auftreten, sei es, daß sie mit einer Amenorrhoe vergesellschaftet sind. Auch die Menopause scheint das Auftreten des Pemphigus zu begünstigen. Vielfach brachten hier Ovarialtabletten Erfolg. In diesem Zusammenhang sei noch kurz eingegangen auf den Pemphigus während der Schwangerschaft. Nach Buschke und Curth muß man hier wohl unterscheiden zwischen einem durch die Schwangerschaft komplizierten Pemphigus und einem Pemphigus, der erst auf Grund der Schwangerschaft entstanden ist. Eine Schwangerschaftsunterbrechung kommt bei Letzterem kaum in Frage, eher noch bei dem durch die Schwangerschaft komplizierten Pemphigus. Doch ist vor jedem übereilten Eingriff zu warnen.

Bei den Erfolgen der Ovarialtherapie ist immer zu bedenken, daß die Ovarien mit dem übrigen innersekretorischen System in Wechselbeziehungen stehen, so daß sich trotz allem kein sicherer Anhalt dafür ergibt, daß durch die Ovarialtherapie die

Ovarien allein als Ursache des Pemphigus beeinflußt werden. Vielleicht werden überhaupt auf diesem Umwege die Beziehungen im innersekretorischen System und damit auch die Stoffwechsellage verschoben. Ich möchte hier einschieben, daß die Ovarialtherapie entsprechend auch auf den Mann angewandt werden kann, doch sind darüber keine Ergebnisse bekannt geworden. Buschke warnt sogar vor einer derartigen Sterilisation des Mannes.

Auf Grund des Gedankens der Stoffwechselverschiebung wurde auch versucht, die Nebennieren und die Schilddrüsen durch Zufuhr spezifischer Substanzen zu beeinflussen, doch sind damit offenbar keine Erfolge erzielt worden. Lediglich Terentjev und Flamina glauben von zwei Heilungen sprechen zu dürfen.

In neuester Zeit vertritt besonders Keining die Ansicht, daß der Pemphigus auf dem Wege über den Stoffwechsel zu beeinflussen ist. Er macht daher den Vorschlag, langfristige, wenn nicht bleibende Aenderungen in der Stoffwechsellage zu erzeugen, besonders auf dem Wege der Röntgenkastration. Keining und Kreutzer gelang es durch Röntgenkastration, bei einer Kranken mit Pemphigus vegetans, bei der die Schübe zur Zeit der Ovulation auftraten, langfristige Rezidivfreiheit zu erzielen. Bei erneuter Menstruation trat auch ein Rezidiv auf, das aber nach abermaliger Röntgenbestrahlung der Ovarien prompt involvierte. Schreus, Esser und Preininger berichten ebenfalls über Erfolge in dieser Richtung. Da es sich lediglich um eine Aenderung der Stoffwechsellage handelt, könnte wahrscheinlich ebensogut eine andere Drüse des hormonalen Systems in ihrem Funktionszustand geändert werden. Auch die indirekte Beeinflussung des endokrinen Systems durch Röntgenbestrahlung des Sympathikus ist schon versucht worden, doch mit zweifelhaftem Erfolg.

Andere therapeutische Anschauungen gründen sich ebenfalls auf eine Anomalie des Stoffwechsels, nämlich des gestörten Kochsalzstoffwechsels. Ueberhaupt hat die Annahme einer toxischen Dermatose auf Grund krankhafter Stoffwechselprodukte zu zahlreichen Versuchen geführt, das Leiden diätetisch zu beeinflussen. Hier sei nur die Gerson-Sauerbruch-Herrmannsdorfer'sche Diät aufgeführt, die wohl einmal mit Erfolg

versucht wurde, die aber meist schlecht vertragen wurde und versagte und so mehr schadete wie nützte. Riecke berichtet über zwei völlige Versager. Auch Insulin wurde angewandt, aber ebenfalls ohne Erfolg.

Das Hauptinteresse richtet sich aber auf die Störung des Kochsalzstoffwechsels. Hier kommt Riecke zu der Feststellung, daß die Störung im Kochsalzstoffwechsel zum Symptomkomplex des Pemphigus gehört und kein pathologischer oder aetiologischer Faktor ist, eine Ansicht, die sich jetzt ziemlich allgemein durchgesetzt hat. Man versuchte aber vergeblich durch vermehrte Kochsalzzufuhr einen hemmenden Einfluß auf den vermehrten Eiweißzerfall auszuüben. Man wollte durch kochsalzfreie Diät das Gewebe entlasten, doch wurde auch damit kein Erfolg erzielt. Wohl erzielten Ritter und von Grundherr eine gewisse Besserung, doch konnten weder Baumer, Stümpke, Josef noch Riecke über eine günstige Wirkung berichten. Die lactovegetabile Kost und der Kochsalzentzug haben also keinen Nutzen gebracht im Gegegensatz zur Duhring'schen Dermatitis, wo, wie Keining sagt, der Kochsalzentzug geradezu das Mittel der Wahl darstellt. Im Absinken der Kochsalzwerte im Urin ist aber noch keine pathologische Funktion zu erblicken. Es ist ja bekannt, daß bei Fieber die Kochsalzausscheidung im Urin vermindert und im Schweiß dafür erhöht ist. Nun haben Pemphigusfälle ja auch meist erhöhte Temperaturen, sodaß auch hier zweifellos eine erhöhte Kochsalzausscheidung mit dem Schweiß erfolgt. Außerdem findet sich in den Pemphigus-Blasen eine erhebliche Serumanschoppung und dazu ein starker Flüssigkeitsabfluß von der auf weiten Flächen exkoriierten Haut. So wirkt die Haut gewissermaßen vikariierend als Kochsalzexkretionsorgan, worauf auch schon Mayr hingewiesen hat. Mit dem Ausbleiben der Blasenschübe und mit fortschreitender Abheilung der Haut findet sich auch das Kochsalz wieder im Harn. Auch Urbach nimmt an, daß sich beim Pemphigus erhöhter Kochsalzgehalt in Cutis und Subcutis findet zum Schutz des Organismus durch die stickstoffsparende Wirkung des Kochsalzes unter Bildung von Salz-Eiweißverbindungen. Jedenfalls ist der reduzierten Kochsalzausscheidung im Harn keine kausale Bedeutung beizumessen. Verordnungen in dieser Richtung können nur als unterstützende Maßnahmen angesehen werden.

Eine Methode zur Pemphigus-Behandlung möchte ich noch kurz anführen, nämlich die von den Amerikanern Spillmann und Watrin 1925 eingeführte sogenannte „Spillmann-Methode".

Sie geben zu einer 4tägigen Kur, die nach Bedarf wiederholt wird, am ersten Tag 5 ccm 5% Pepton intravenös, am zweiten Tag 20 Tropfen Adrenalin per os, am dritten Tag 5 ccm 10% Calciumchlorurlösung intramuskulär, am vierten Tag wieder 20 Tropfen Adrenalin per os. Eine besondere Bedeutung wird der Spillmann-Methode bei uns nicht beigemessen.

Kalk in jeder Form ist auch schon therapeutisch versucht worden und zwar erhoffte man sich eine Wirkung von seiner abdichtenden und entzündungshemmenden Eigenschaft, doch wird ziemlich übereinstimmend von negativen Ergebnissen gesprochen. Auch in Verbindung mit anderen Mitteln wurde Calcium angewandt. Königstein verwandte bei einem 24 jährigen Mann mit Pemphigus foliac. Calcium und Vigantol zusammen und erreichte eine günstige Beeinflussung ohne Aenderung des Calcium-Spiegels im Blut. Von Bromcalcium könnte man sich rein symptomatisch gelegentlich eine gute Wirkung vorstellen bei den vielfach sehr lästigen nervösen Hauterscheinungen. Auch die Reizkörpertherapie mit unspezifischen Stoffen ist öfter versucht worden. Dazu kommen noch die vielen Versuche mit allen möglichen Mitteln, die als mehr oder weniger belanglos wieder aufgegeben wurden.

Und nun kommen die Behandlungsmethoden, die kausalgenetisch für den Pemphigus eine Infektion zu Grunde legen. Diese Ansicht ist zur Zeit wohl die verbreitetste und so kommt es auch, daß gerade hier eine Unmenge von therapeutischen Vorschlägen gemacht wurde.

Da ist zunächst Görl, der auf Grund seiner Erfahrungen und Beobachtungen glaubt eine Verwandtschaft zwischen dem Pockenvirus und dem Erreger des Pemphigus annehmen zu dürfen. Da aber das angenommene neurotrope Virus am gesamten Sympathikusgebiet angreift, da somit ein spezifisches Gegengift nicht in Frage kommt, so müßte ein Gegengift für die ganze Gruppe gefunden werden. Aus diesem Grunde verwandte Görl Kuhpockenlymphe für seine therapeutischen Versuche. Er führt einen Fall an, wo er bei einem 23 jährigen Mädchen in wenigen Tagen nach der Impfung prompte Abheilung sah.

Auch einzelne andere Erfolge sind beschrieben, doch ist auch die Zahl der Versager sehr groß. Ja, es sind Fälle angeführt, zum Beispiel von Davis, in denen der Pemphigus gerade nach der Impfung auftrat. Auch Riecke schreibt von drei völlig negativen Ergebnissen. Daraus ersieht man auch, daß keine Verwandtschaft zwischen dem Pemphiguserreger und dem Pockenvirus bestehen kann und daß die Wirkung der Vaccination bei eventuellen Erfolgen mehr eine unterstützende ist im Sinne einer Reizkörpertherapie. Jedenfalls ist ihr wohl kaum eine spezifische Wirkung zuzuschreiben. Kumer warnt sogar vor dieser Impfung und weist auf die Gefahr hin, daß sich bei den zahlreichen Epitheldefekten noch ein Ekzema vaccinatum bilden könne und zum Pemphigus noch eine weitere lebensbedrohende Krankheit hinzutreten könnte. Nun finden sich meist bei Pemphigus im Blaseninhalt und, wie durch Obduktionsbefunde erwiesen wurde, auch im Blut Staphylo- und besonders Streptokokken. Das führte dazu, daß man mit entsprechenden Seren und auch polyvalenter, autogener Vaccine Versuche machte. Doch auch damit konnten keine wirklichen Erfolge erzielt werden.

Einen Schritt weiter geht die aktive Immunisierung, die gerade in neuerer Zeit mehr und mehr aufgegriffen wird. Sie stützt sich vor allem auf die Beobachtungen von Urbach und Wolfram über ein filtrierbares Virus als Erreger, was jetzt auch von Werth genauer untersucht und festgelegt wurde. Werth stellt dabei fest, daß es ihm gelungen sei, zu beweisen, daß das Ueberstehen der Pemphiguserkrankung Immunität verleihe. Seine Versuche einer passiven Immunisierung laufen noch weiter, doch sind seine Resultate auch in dieser Richtung offenbar nicht ungünstig. Zur Impfung wird der Inhalt frischer Blasen benutzt.

Urbach machte den Versuch einer aktiven Immunisierung von Pemphigus-Kranken mit einem abgeschwächten Virus nach Art der Lyssaschutzimpfung. Er stellte eine Aufschwemmung her aus Gehirnmasse von mit Pemphigusmaterial geimpften und unter cerebralen Erscheinungen verstorbenen Tieren. Mit dieser Gehirnaufschwemmung machte er bei einem 67 jährigen Patienten mit schwerem Pemphigus der Mund- und Augenschleimhaut Einspritzungen von je 1 g dreimal im Abstand von je 10 Tagen. Nach 3 Monaten stellte er eine deutliche Besserung fest. Auch Orsos verimpfte einem Kranken, der auf die verschiedensten

Behandlungen nicht reagierte, Dosen von 0,1 ccm Blaseninhalt intracutan, worauf in 6 Wochen alle Erscheinungen abheilten. Der Kranke blieb erscheinungsfrei. Eine weitere Mitteilung über einen Versuch, mittels aktiver Immunisierung zu behandeln, stammt von Binger. Dieser impfte einen 82 jährigen Kranken mit schwerem Pemphigus mit durch Kaninchenpassage abgeschwächtem Virus 0,2 ccm intracutan und 0,8 ccm subcutan. Nach der zweiten Injektion trat schon eine deutliche Besserung ein, die auch anhielt. Am 31. Behandlungstage starb aber der Patient an einer Embolie, sodaß hier leider kein Endurteil gefällt werden kann.

Mehr im Sinne einer passiven Immunisierung ist das Vorgehen Kumers zu werten, der schon seit 1929 bei Pemphigus Einspritzungen von Rekonvaleszentenblut oder -serum verwendet. Er hatte dabei mehrere überraschende Erfolge.

Zu den gleichen therapeutischen Maßnahmen gehört auch die Auto- und Heterohämotherapie mit Injektionen von 1—20 ccm Blut. Wirkliche Erfolge sind hier kaum gesehen worden, meist nur vorübergehende Besserung. Breda erklärt die Wirkung nach Art der Proteinkörpertherapie durch eine Steigerung der Abwehrkräfte. Weitere Versuche wurden auch mit Bluttransfusionen gemacht. Meist wurden 300—500 ccm von gesunden Personen mit passender Blutgruppe übergeleitet. Gilchrist, Pels, Hemmeter und Hollander sahen dabei günstige Erfolge. Salkind empfiehlt die Bluttransfusion auf Grund der Erfahrungen und gelegentlicher Erfolge der Moskauer Klinik.

Auch Eigenserum wurde angewandt, meist in Form intramuskulärer Injektionen, teilweise bis 30 ccm. Gelegentliche Besserungen kamen vor. Ebenso wurde reine Fiebertherapie schon versucht, doch mit völlig negativem Ergebnis. Ueberhaupt geht die Vaccination, die Hämo- und Serotherapie meist mit Temperaturerhöhung einher. Dazu kommt, daß wir beim Pemphigus sowieso schon Fiebertemperaturen haben. Der Pemphigus ist aber eine Krankheit, die den Körper und seine Reserven stark mitnimmt und da dürfte es wohl nicht angängig sein, diese Beanspruchung durch Fiebererzeugung oder künstliche Erhöhung noch zu vermehren.

Den erwähnten günstigen Resultaten stehen sehr viele Versager gegenüber. Eine spezifische Wirkung kann nicht an-

genommen werden, man muß wohl eher an einen unspezifischen protoplasmaaktivierenden Vorgang denken. Man darf eben nie vergessen, daß der Pemphigus zu spontanen Remissionen und Heilungen fähig ist und daß man zu leicht versucht ist, den Erfolg der Behandlung zuzuschreiben.

Neben den bisher besprochenen Behandlungsarten nimmt den breitesten Raum die chemisch-medikamentöse Therapie ein. Das älteste und auch heute noch viel verwandte Mittel ist das Arsen in seinen verschiedenen Formen. Zunächst ging man wohl bei der Arsenmedikation von der Vorstellung aus, daß der Pemphigus eine parasitäre Erkrankung sei und man ihn damit direkt oder indirekt beeinflussen könne. Die Art der Anwendung, ob intravenös, intramuskulär oder innerlich ist verschieden und auch Ansichtssache. Die älteren Aerzte allerdings, die sich ja wohl über eine antikontagiöse Wirkung des Arsens nicht im Klaren waren, verordneten es besonders wegen seiner bekannten, stoffwechselanregenden Allgemeinwirkung. Es bremst die Oxydationsprozesse im Körper ab, sodaß die Assimilation die Dissimilation übersteigt. Durch die Kräftigung des ganzen Körperzustandes und die günstige Wirkung auf das Blutbild ist zweifellos ein bessernder Einfluß auf die Haut möglich. Es bewirkt vermehrten Fettansatz im Unterhautzellgewebe und steigert die Reaktionsfähigkeit der Haut gegen äußere Reize. Auch beschleunigt es die Verhornung in den Epithelschichten und schließlich führt es durch die kapillarlähmende Wirkung zur Hyperämisierung der Haut. Diese ganze Allgemeinwirkung allein erklärt schon, warum das Arsen immer noch verordnet wird. In der neueren Zeit sind die anorganischen von den organischen Arsenpräparaten ziemlich verdrängt worden. Günstige Erfolge und Versager halten sich etwa die Wage. Eliascheff empfiehlt die Anwendnung in jedem Fall, da man damit nie schaden, höchstens nützen kann. Auch Alibekow hat an der ersten Moskauer Hautklinik die besten therapeutischen Erfolge mit Arsen gesehen. Daß es sich aber um eine symptomatische Wirkung handelt, ergibt sich schon daraus, daß fast immer nach Absetzen neue Blasenschübe auftreten.

Zur Anwendung gelangt das anorganische Arsen als Solutio arsenicalis Fowleri oder in Form der asiatischen Pillen. Bei magenempfindlichen Kranken gibt man entweder Natrium arsenicosum in wässriger Lösung subkutan oder Natrium cacody-

licum intravenös. Matras lobt das Solarson, das er vor allem in Verbindung mit Ultraviolettbestrahlung verwendet. Die Zahl der heutzutage verwendeten organischen Arsenpräparate ist ungleich größer. Ich nenne davon nur einige, wie die Salvarsanpräparate, Spirocid, Cacodyl, Atoxyl, Novarsolan und Tryparsamid. Günstige Berichte aus der Zeit, als Salvarsan nur intramuskulär und subkutan gegeben wurde, müssen mit Vorsicht behandelt werden, da zweiffellos hier noch außer der eigentlichen Wirkung des Salvarsans die Wirkung des Depots ähnlich einer Reizkörpertherapie mitspielt.

Auch nach der Einführung der intravenösen Applikation des Salvarsans sah man eine Reihe von Erfolgen, doch wurde es auf der anderen Seite wieder gar nicht vertragen, teilweise kam es danach sogar zu heftigen Blasenausbrüchen. Vielfach kam es auch nur zu Remissionen und Latenzperioden von mehr oder weniger langer Dauer. Vor einiger Zeit berichtete erst wieder Földvari über einen Fall von Pemphigus vulgaris bei einem 76 jährigen Mann, bei dem auf Lokalbehandlung und nach Verabreichung von insgesamt 1,3 g Silbersalvarsan völlige Heilung eintrat, die auch anhielt.

Schwierigkeiten bei der intravenösen Applikation entstehen allerdings vielfach dadurch, daß der Pemphigus gerade an den Hauptinjektionsstellen lokalisiert ist. Deswegen wurde es sehr begrüßt, als das Spirocid auf dem Markt erschien, das per os verabreicht werden kann. Kromayer verwandte das Präparat rein empirisch und schreibt von 6 Fällen, die geheilt wurden. Er verabreichte Spirocid längere Zeit mit Unterbrechungen und ging bis zu 600 Tabletten, die auch vertragen wurden. Allerdings kann es auch vorkommen, wie Kromayer und vor allem Kren zu berichten wissen, daß selbst nach verhältnismäßig kleinen Mengen schwere Intoxikationserscheinungen auftreten. Auch Oppenheim hatte einen weiteren derartigen Fall, bei dem nach 40 Tabletten ein schweres Exanthem auftrat. Nach v. Leszczynski sind im Höhestadium des Pemphigus die natürlichen Abwehrkräfte erschöpft, sodaß sich die meisten Heilverfahren, besonders, wenn sie erst spät einsetzen, als unzulänglich erweisen. Deswegen hält Oppenheim einen Versuch mit Spirocid in jedem Fall für richtig und verlangt vor allem auf Grund seiner Beobachtungen, daß der Spirocidversuch möglichst frühzeitig, durch längere Zeit und in ausreichender Dosis bei den Krankheiten der Pemphigus-Gruppe durchgeführt wird unter

strengster Einhaltung der Dosierungsvorschrift. Oppenheim bringt 3 Fälle, von denen 2 geheilt, der dritte wesentlich gebessert wurde. Földvari berichtet von einem Pemphigus vulgaris bei einer 53 jährigen Frau, die zuerst 3,9 g Silbersalvarsan und dann 67,5 g Spirocid erhielt und rezidivfrei geheilt wurde. Vámos versuchte Spirocid in 14 Fällen und brachte 3 davon symptomfrei und konnte 7 bessern. Károlyi brachte 2 Fälle von Pemphigus vulgaris, bei denen Silbersalvarsan versagte, mit Spirocid nahezu erscheinungsfrei. Ebenso berichten Langer, Freund, Müller-Uetz unter anderem von guten Erfolgen, denen Delbanco, Stühmer, Zinsser und Lipp Versager gegenüberstellen. Von allen organischen Arsenpräparaten kann das Spirocid in der Literatur noch die meisten Erfolge für sich buchen und zwar konnten über die Hälfte der Fälle geheilt oder gebessert werden (Fritz). Doch auch eine ganze Reihe anderer Arsenverbindungen zeitigte gute Ergebnisse. Da ist das Neosilbersalvarsan, mit dem Samek bei einem Pemphigus foliaceus nach den ersten zwei Injektionen zu 0,1 eine schlagartige Besserung sah. Er erzielte hier unter konsequenter Therapie völlige Heilung. Sezary und Gallot wieder machten mit Azetylarsan bei einer Kranken, bei der die Salvarsankur wegen schlechter Verträglichkeit abgebrochen werden mußte, subkutane Einspritzungen. Darunter besserte sich der Allgemeinbefund wesentlich, die Hauterscheinungen verschwanden. Der Göttinger Klinik erwiesen sich die Salvarsanpräparate als die weitaus wirkungsvollsten (Fritz). Sie verwandten besonders das Solusalvarsan und dann noch Myo- und Neosalvarsan. Smith und Ferguson hatten bei einem 45 jährigen Mann mit Pemphigus foliaceus mit einem anderen Arsenpräparat, dem Tryparsamid, vollen Heilerfolg und ebenso berichten Grindon, Schiller, Saunders und Cole in ihren Fällen über deutliche Besserung durch das Präparat.

Aus all dem ergibt sich, daß man zwar mit den Arsenpräparaten kein spezifisches Heilmittel in der Hand hat, daß man aber damit eine ausgezeichnete Substitutionstherapie treiben kann. Zur Anwendung der Arsenpräparate haben vor einiger Zeit Hauck und Höcker eine neue Arbeitshypothese aufgestellt. Sie werten aus Schrifttum und eigenen Beobachtungen die verschieden hohen Erythrozyten-Hämoglobinwerte beim Pemphigus aus und weisen darauf hin, daß Kranke mit schwersten klinischen Erscheinungen, aber relativ normalen Erythro-

zyten-Hämoglobinwerten fast sämtlich zur Remission gekommen sind, während Pemphiguskranke mit verminderten Erythrozyten-Hämoglobinwerten sämtlich zum Exitus kamen. Sie legen nun bei der Behandlung mit Arsenpräparaten weniger Gewicht auf die allgemein roborierende Wirkung, als auf den antianämischen Faktor und schlagen vor, jeden Kranken, auch den nicht anämischen, auf diese Weise, gleichsam prophylaktisch, zu behandeln. Daraus ergibt sich auch, daß es nicht so sehr auf das Arsenpräparat als solches ankommt, als vielmehr auf das Grundsätzliche dieser Behandlung.

Neben dem Arsen ist auch die Behandlung mit Chinin sehr beliebt. Man gab bis zu 3 und 4 g täglich und ging in der Gesamtmenge bis zu 70 g, sofern nicht unangenehme Nebenerscheinungen auftraten. Später wandte dann v. Leszczynski die Chinintherapie intravenös an in Form der Popielski'schen Chinin-Lösung mit Kochsalz und berichtet dabei über befriedigende Erfolge. Er glaubt die Wirkung in einer beschleunigten Epithelisierung, verminderter Exsudation und geringeren Blasenschüben sehen zu dürfen. Hinzu kommt noch eine Senkung des Fiebers und ein Leichterwerden des Verlaufs. Wie weit die Durchspülung mit Salzlösung in großer Menge — je nach der Schwere des Falls bis zu 150 ccm täglich — eine Rolle spielt, ist nicht zu ersehen. Jedenfalls berichten zahlreiche Autoren über Versagen der Chinintherapie und andere über zeitweilige Besserung, ohne daß der Exitus vermieden werden könnte.

v. Leszczynski ging dann dazu über Chinin- und Urotropininfusionen zu kombinieren. Er verabfolgte einzeitig in intravenösen Infusionen eine Mischung von 5—10 ccm einer 40%igen Urotropinlösung und 100 ccm einer ½%igen Lösung von Chininum muriaticum in physiologischer Kochsalzlösung. Dabei nimmt er an, daß das Urotropin in den Liquor übertritt, dort freies Formaldehyd abspaltet und so antitoxisch wirkt. Er berichtet über Erfahrungen an 40 Pemphigusfällen, von denen eine ganze Anzahl günstig verliefen. Auch als Chinin-Urethran wurde Chinin intravenös oder intramuskulär angewandt. Mit einer ganzen Anzahl anderer Medikamente wurde Chinin zusammen gegeben. Mit Arsen, Salvarsan, Calcium und anderen Präparaten. In neuerer Zeit hat Löhe die kombinierte Behandlung mit Germanin-Chinin sehr gelobt.

Bedeutend besser als Chinin scheint ein neueres Mittel von Beyer-Leverkusen, das Plasmochin, zu wirken. Man sieht bei

seiner Anwendung zwar nicht so viele Nebenerscheinungen, doch ist es andererseits auch nicht gerade harmlos. Hämolyse, gastrische und nervöse Störungen wurden beobachtet; bei den ersten Erscheinungen findet man Cyanose, Kopfschmerzen und Benommenheit. Deswegen ist bei Anwendung von Plasmochin Vorsicht geboten und klinische Beobachtung unbedingt notwendig. W. Josef gab einem 65 jährigen Patienten mehrere Monate lang täglich Tabletten zu 0.02 g. Der Patient wurde geheilt und blieb in 2 jähriger Beobachtungszeit rezidivfrei. Auch Buschke, Stein, Matras und Arzt erzielten durch Plasmochinbehandlung Erfolge. Matras hatte unter 15 Fällen 3 Heilungen und eine Besserung. Ravalico konnte einen Fall von Pemphigus bei einem jodempfindlichen Patienten mit Plasmochin ausheilen. Demgegenüber stehen zahlreiche Mißerfolge. Riecke's Erfahrungen ermutigten ihn nicht nur zur Verwendung des Mittels. So hat man diese Therapie gerade in den letzten Jahren allmählich wieder verlassen, zumal sie keine erhöhte Bedeutung gegenüber anderen Heilmethoden hat.

Ebenfalls auf Grund von Anschauungen über die parasitäre Aetiologie des Pemphigus ist die Goldtherapie verschiedentlich angewandt worden. Anklang hat sie aber offenbar nicht viel gefunden, zumal ihre Wirkung teilweise ungünstig war und auch mehrfach zu starken Intoxikationserscheinungen führte. Am besten wurde offenbar noch das Lopion vertragen, das in manchen Fällen eine schlagartige Abheilung schon nach 1—2 Spritzen intravenös gebracht haben soll. Man kombinierte auch die Goldpräparate mit anderen Stoffen, einmal um die toxische Wirkung zu verringern, zum andern um eine gesteigerte Wirkung zu erzielen. Kumer hat bei einem schweren Fall von Pemphigus vulgaris mit insgesamt 11 Einspritzungen von kleinen Dosen Lopion völlige Heilung erzielt. Bei einem 8 jährigen Jungen genügten schon 4 Injektionen. Pillokat verwandte in einem Fall, bei dem der ganze Körper einschließlich der Mundschleimhaut befallen war, intramuskuläre Gaben von Auro-Detoxin und erzielte damit eine rasche Heilung. Löhe kombinierte Gold mit Calcium. Andere Autoren sahen von dieser Behandlungsmethode mit Gold überhaupt keine Resultate. Ein Fortschritt gegenüber anderen Methoden ist durch die Goldbehandlung sicher nicht gegeben.

Als neueres bakteriotropes Chemotherapeutikum wurde das Prontosil in einigen Fällen versucht, doch sind die Mitteilungen

nur sehr spärlich. Musger verordnete es bei einem Pemphigus vulgaris ohne Erfolg.

Zu erwähnen ist noch die Anwendung des Urotropins, das ja oben schon in seiner Kombination mit Chinin angeführt wurde. Offenbar sind eine größere Anzahl von Injektionen nötig, um eine Wirkung zu erzielen. Andruscewski verordnete täglich 4.0 einer 40%igen Urotropinlösung intravenös und beobachtete nach 34 Injektionen ein Verschwinden der Hauterscheinungen. Hufschmidt sah davon keinen Erfolg. Runtová ging weiter und kombinierte, um die desinfizierende Wirkung zu erhöhen, 40%ige Urotropinlösung mit Glukose.

Ebenfalls wegen ihrer desinfizierenden Wirkung wurde noch eine große Zahl anderer Mittel bei der Therapie des Pemphigus versucht. Es seien davon genannt die verschiedenen Silberverbindungen, Staphyloyatren, Ichthyol, Natrium salicylicum, Karbollösungen, Jod, ja auch Wismut und Quecksilber in verschiedenen Formen. Vor der Quecksilberbehandlung warnt Riecke bei jeder Form des Pemphigus wegen des unheilvollen und teilweise sogar provozierenden Einflusses. Auch die Wirkung des Wismuts hält er für höchst zweifelhaft. Ueber all diese Präparate liegen Berichte über Erfolge und Mißerfolge vor, doch in so geringer Zahl, daß man nicht von Erfahrungen reden kann.

Anders dagegen verhält es sich bei einem Präparat, das gerade in den letzten Jahren in zahlreichen Fällen verwandt wurde. Es handelt sich um das Germanin (Bayer 205), das erstmals von Fritz Veiel empfohlen wurde. Eine ganze Reihe von Heilungen werden von vielen Autoren berichtet. Rein zahlenmäßig ergibt sich aus den Veröffentlichungen, daß rund bei zwei Drittel aller Fälle, in denen Germanin angewandt wurde, gute Beeinflussung beobachtet wurde. Selbst wenn man die Resultate besonders kritisch betrachtet, so stehen den negativen Ausfällen eine ganze Menge positiver Ergebnisse gegenüber. Veiel, der auf Grund seiner klinischen Beobachtungen den Pemphigus als chronische Infektionskrankheit unbekannter Aetiologie betrachtet, versuchte bei einer Kranken, bei der alle Behandlungsmethoden versagt hatten, das bei Trypanosomenerkrankungen so günstig wirkende Chemotherapeutikum Bayer 205 mit sehr gutem Erfolg. Veiel und andere gaben zunächst in Abständen von 3 Tagen 0,5, 0,8, dann 3 mal 1,0 intravenös und nach weiteren 10 Tagen noch eine sechste Injektion. Der erste, der eine größere

Zahl so behandelter Fälle veröffentlichte war Bohnstedt in seinem Bericht über 12 Fälle. Von diesen 12 Fällen wurden 8 geheilt, einer wesentlich gebessert. Bei einem kam es zu einem Rückfall, während bei zwei anderen der Exitus nicht aufgehalten werden konnte. In einigen Fällen zeigte sich zunächst verstärkte Blasenbildung, die aber bald zum Stillstand kam und schließlich völlig verschwand. Nebenerscheinungen hat Bohnstedt nicht gesehen.

Voigt wandte Germanin in einem Fall an, der schon 2 Jahre bestand und weder auf Kuhpockenimpfung noch Plasmochin seither eine Besserung gezeigt hatte und erzielte einen guten Erfolg. Ebenso Mühlpfordt, der bei einer 71jährigen Frau mit starkem Kräfteverfall innerhalb 6 Wochen völlige Abheilung durch Germanin erreichte. Doch auch die Versager blieben nicht aus. Daniels berichtete über den tötlichen Ausgang eines Pemphigus vulgaris, der zwar nach den ersten vier Spritzen eine vorübergehende Besserung gezeigt hatte, bei dem dann aber weitere Injektionen wirkungslos blieben. Vonkennel konnte 2 Fälle von Pemphigus vulgaris heilen, doch kamen zwei andere Fälle mit Pemphigus foliaceus ohne jede Reaktion auf das Heilmittel zum Exitus. Bode hatte gleich vier völlige Versager. Es handelte sich um zwei Kranke mit Pemphigus vulgaris der Haut und eine Kranke mit Schleimhautpemphigus, außerdem noch um einen Pemphigus foliaceus. Sie wurden sämtlich mit hohen Germanindosen über 12 g behandelt. In zwei Fällen blieb jede Beeinflussung aus, bei den beiden anderen kam es vorübergehend sogar zu einer Steigerung der Krankheitserscheinungen. Ferner wurde in einem Fall ein makulo-papusöses Spätexanthem beobachtet, das begleitet war von einer Schwellung des Gesichts und der Mundschleimhaut; dazu kam eine Konjunktivitis, Hyperhidrose und Magenbeschwerden. Auch eine klinisch-therapeutische Umfrage aus dem Jahre 1933 ergab, daß die Meinungen über den therapeutischen Wert der Germanintherapie sehr geteilt sind. Berggreen berichtet über teils gute Resultate, teils über erfolglose Behandlung mit Germanin, ebenso Löhe, der sich von der kombinierten Behandlung mit Germanin-Chinin eine bessere Wirkung verspricht. Marchionini weiß wenig Günstiges über die Anwendung der neuen Heilmittel zu sagen. Mayr dagegen empfiehlt wieder Germanin, mit dem er bei 13 Fällen ermutigende Ergebnisse erzielt habe, auch Schmidt-Labaume und Scherber führen Erfolge

an. Riecke hat mit Germanin noch keine günstigen Erfahrungen gemacht und hält es für keinen Fortschritt anderen Mitteln gegenüber.

Aus allen Beobachtungen ergibt sich, daß man es beim Germanin nicht mit einem spezifischen Heilmittel des Pemphigus zu tun hat, zumal nach Absetzen des Mittels vielfach neue Blaseneruptionen auftraten, die auf Germaningaben wieder verschwanden. Vonkennel hat den Eindruck, daß, was den Erfolg anbelangt, die Form des Pemphigus eine Rolle spielt, eine Tatsache, auf die auch Wirz hinweist. Vonkennel hat zwar nur vier Fälle mit Germanin behandelt, wovon zwei ausgeheilt wurden, während zwei Kranke mit Pemphigus foliaceus unverändert zum Exitus kamen. Weiterhin fallen die vielen verschiedenen Anwendungsmethoden auf. Jeder dosiert anders. Der eine gibt nur kleine Dosen in geringer Gesamtmenge, der andere glaubt nur mit größeren Mengen zu einem Erfolg kommen zu können, wie Berggreen, Scherber oder gar Urbach, der mit Germanin bis zur Intoxikation geht und nach Verschwinden der Erscheinungen nochmals 2—3 Injektionen gibt. Im Durchschnitt bewegt sich aber die Gesamtmenge zwischen 4,0 bis 6,0 und die Einzeldosis nicht über 1,0. Eine ganze Anzahl von Fällen ist bekannt geworden, in denen Germanin nicht vertragen wurde und sogar starke toxische Erscheinungen machte. Die Beobachtungen, die man machte, waren ganz verschieden. Vielfach traten nach einer Latenzzeit von 5—10 Tagen angioneurotische Symptome auf, Schwellung und Rötung des Gesichts, Exantheme skarlatiniformen, urtikariellen, makulösen oder papulösen Charakters, Fieber, Schwächegefühl, Uebelkeit, Erbrechen und Kopfschmerzen. Auch purpura-artige Hautblutungen und sogar Spätexantheme wurden gesehen. Ein praemonitorisches Zeichen für die Spätexantheme scheint eine plötzlich auftretende Hyperhidrose zu sein, die unbedingt beachtet werden sollte, da man sonst keinen Anhalt hat, wie Germanin vertragen wird und ob eine Ueberempfindlichkeit vorliegt. Urbach steht zwar auf dem Standpunkt, daß man zur Heilung bis an die Intoxikationsgrenze gehen solle, die sich in frühexanthematischen und nephritischen Erscheinungen äußere. Als häufigste toxische Erscheinungen nach Germanin werden Nierenschädigungen beschrieben, die sich im Urin meist durch Eiweiß, granulierte Zylinder und rote Blutkörperchen äußern. Unter diesen Umständen soll natürlich die Behandlung sofort ausgesetzt werden.

Eine bleibende Schädigung dieser Art ist anscheinend aber noch nicht vorgekommen. Földvari behandelte einen 70jährigen Kranken mit Pemphigus vulgaris, der auf Germanin Symptome eine Nierenschädigung bekam. Die Behandlung wurde nach insgesamt 6 g daraufhin sofort abgebrochen. Es trat dann völlige Heilung ein und seitdem ist der Mann erscheinungsfrei geblieben. Auch Vámos und Böhm empfehlen Vorsicht bei der Anwendung des Mittels. Nach ihrer Ansicht übt es, verglichen mit seiner Wirkung bei normalen Individuen, bei Pemphiguskranken eine stärkere toxische Wirkung aus. Sie nehmen an, daß die Wirkung des Mittels in der Steigerung der Funktion des retikuloendothelialen Systems bestehe, daß seine Toxizität dagegen sich an den parenchymatösen Organen auswirkte, wobei ganz besonders die Bowman'sche Kapsel schwer geschädigt würde.

Wie dem auch sei, die Befürworter des Germanin stehen heute auf dem Standpunkt, daß bei gutem Allgemeinzustand und einwandfreier Nierentätigkeit seine Anwendung gerechtfertigt und zu empfehlen ist. Um aber auch bei empfindlicheren Patienten mit Germanin behandeln zu können, schlägt Sulzberger vor, das Präparat mit Leberpräparaten zu kombinieren und damit die schädlichen Nebenwirkungen herabzusetzen. Wie aber günstige Resultate aus dieser Behandlung beurteilt werden sollen, ist mehr als fraglich, da die Lebertherapie allein schon einen gewissen Heilfaktor darstellt, der auch weiter unten noch besprochen wird. Donges machte sehr gute Erfahrungen mit der intramuskulären Form der Germaninbehandlung. Er berichtet über sichtbaren Heilerfolg bei vier Kranken mit Pemphigus vulgaris und foliaceus. Im Gegensatz zur intravenösen Appiklation beobachtete er dabei keinerlei Nierenreizung.

Aus allen Veröffentlichungen in der Literatur ersieht man immer wieder, daß die Meinungen über den therapeutischen Wert des Germanins in der Pemphigusbehandlung noch äußerst vielfältig sind und daß den Verfechtern ebenso zahlreich die Skeptiker gegenüberstehen. So berichten, außer den oben bereits genannten Autoren, Behr, Frank, Riecke, Ravalico, Bailey und andere bis in die neueste Zeit über Mißerfolge, während viele andere nur Gutes gesehen hatten. Leigheb zum Beispiel sah in sechs Fällen eine Heilung, die anderen wurden wesentlich gebessert. Auch Frühwald, Benetazzo, Földvari haben gute Erfahrungen gemacht. Aus der Bonner Klinik beschreibt Aretz sechs Fälle, die mit

Germanin behandelt wurden. Zwei davon waren bei der Veröffentlichung schon zwei Jahre rezidivfrei geheilt. In drei Fällen mit tödlichem Ausgang erblickt er kein Versagen des Mittels, da zwei davon schon völlig desolat eingeliefert wurden und der Dritte durch Lues und schweren Diabetes kompliziert war. Lediglich für den vierten tödlichen Fall findet er keine Erklärung. Im Zusammenhang damit kommt er zu der Feststellung, daß Schleimhautveränderungen als prognostisch ungünstig zu werten sind, da nur bei den tödlich verlaufenen Fällen ein Pemphigus der Schleimhaut vorhanden war.

Erwähnen möchte ich noch, daß die Franzosen an Stelle des deutschen Germanins das entsprechende Moranyl-Fourneau verwenden, von dem Pautrier, Ullmo und Bureau über gute Erfolge berichten. Letzterer über Heilung eines Pemphigus vegetans, die seit mehreren Jahren anhält.

Es ergibt sich also aus den vielen widersprechenden Ansichten, daß man im Germanin zwar kein spezifisches und unbedingt sicheres Heilmittel sehen darf, daß es aber unter allen seitherigen Heilmitteln eine besondere Rolle spielt, die ihm auch auf Grund der zahlreichen Erfolge zweifellos zukommt.

Wenn man die Zusammenstellung der Heilmethoden des Pemphigus betrachtet, so erkennt man, daß wir in den letzten Jahren nur um Weniges vorwärtsgekommen sind, daß uns noch immer die Heilmethode fehlt, daß wir aber auch froh sein müssen für jede noch so kleine Anregung, die uns bei der Bekämpfung des Pemphigus einen Schritt vorwärts bringt. Deswegen soll auch diese Arbeit an Hand des verhältnismäßig reichen Materials von 19 Fällen unserer Klinik einen Beitrag bilden zur Erkenntnis des Pemphigus chronicus und seiner Behandlung. Es wird dabei vielleicht in manchen Fällen ein etwas häufiger Wechsel in den Präparaten festgestellt werden, doch man muß das aus der Vielfältigkeit der Pemphiguserkrankung heraus verstehen, die einen die im jeweiligen Fall günstigste Behandlungsmethode suchen läßt. Jeder therapeutische Versuch hält sich aber immer an den Leitgedanken, den unsere Klinik der Pemphigusbehandlung voranstellt, nämlich der Entgiftung.

Es folgen zunächst die Krankengeschichten und im Anschluß daran eine Betrachtung unserer Behandlung und neuerer Erfahrungen.

Fall 1

Frau Regina Rieck, 70 Jahre alt. Eigene und Familienanamnese belanglos.

Mitte Dezember 1926 bildeten sich unter starkem Jucken am ganzen Körper Blasen, teilweise mit Blut gefüllt. Zunächst Krankenhausaufnahme, nach Abheilen ambulante Behandlung wegen wiederholter Schübe. Mitte Juli starke Verschlechterung, danach Aufnahme in die hiesige Klinik am 20. 7. 1927.

Befund: Der Allgemeinbefund zeigt keine krankhaften Veränderungen. Am ganzen Körper, den Extremitäten und der Mundschleimhaut frische und geplatzte Blasen der verschiedensten Größe bis hühnereigroß. Nikolski positiv.

Blutbild: Hb 60% 3,4 Mill. Erythrocyten 4000 Leukocyten

Segmentkernige	45%	Eosinophile	3%
Stabkernige	17%	Monocyten	1%
Lymphocyten	34%		

Diagnose: Pemphigus vulgaris.

Verlauf: Die Blasen entleeren sich nach 2—3 Tagen, heilen ab, teilweise unter leichtem Eitern. Es treten immer wieder neue Blasen auf. Es wird zunächst Arsen und Inkretan gegeben; auf Inkretan Brechreiz, wird abgesetzt. Beine stark ödematös, Lippen cyanotisch. Es werden Dauerbäder und Narkotika gegeben. Oertlich einpudern.

Nach 6 Wochen Befund kaum gebessert. Es wird jetzt Traubenzucker intravenös gegeben. Täglich zunächst 2,0, dann steigend 4,0. Das Befinden bessert sich rasch. Neue Blasen treten nur noch vereinzelt auf. Die Besserung hält an. Eine intercurrente Brochitis wird rasch und gut überstanden. Nach 17 Tagen Traubenzuckerbehandlung mit 42,0 Traubenzucker intravenös ist die Haut blasenfrei. Therapie wird fortgesetzt. Patientin versucht schon aufzustehen. Kleiderdruck erzeugt noch kleine Blasen. Patientin klagt nach weiteren 6 Wochen nur noch über die steifen Kniee. Nach 2½ Monaten Traubenzuckerbehandlung wird diese abgesetzt. Haut bleibt blasenfrei. Patientin wird als geheilt entlassen.

Blieb bis zu ihrem Tode an Altersschwäche 10 Jahre rezidivfrei.

Fall 2

Hermann Häfner, 51 Jahre alt. Eigene und Familienanamnese belanglos.

Ein Jahr vor der Aufnahme angeblich plötzlich Asthma. Röntgenbestrahlung von Milz, Brust, Wirbelsäule. Danach fast vollkommene Heilung. Etwa zwei Monate vor der Aufnahme zeigte sich auf dem Kopf plötzlich ein Ausschlag mit Bläschen. Behandlung ohne Erfolg. Die Bläschen breiteten sich allmählich

über den ganzen Körper aus. Deswegen Einweisung in die Klinik. Keine Schmerzen oder sonstige Beschwerden. Aufnahme am 26. 9. 1929.

Befund: Allgemeinbefund o. B. bis auf etwas angestrengtes Atmen. Thorax emphysematisch.

An Kopf und Körper zahlreiche linsen- bis markstückgroße Blasen, Schorf, Krusten ud nässende Stellen.

WaR —. SG —. Blutbild zeigt eine Lymphopenie von 12,5% und vor allem eine Eosinophilie von 12,5%. Nikolski positiv.

Diagnose: Pemphigus vulgaris, später foliaceus.

Verlauf: Behandlung zunächst mit Atophanyl intravenös. Aeußerlich Zinktrockenpinselung. Es bilden sich an Bauch und Beinen neue Blasen. Teilweise löst sich die Haut in handtellergroßen Fetzen ab. Oedeme an Händen und Füßen. Es wird kochsalzfreie Diät und Fowler'sche Lösung gegeben. Urin o. B. Es wird nun Neo-Salvarsan versucht. Es tritt aber stärkeres Nässen auf, deswegen wird Neo-Salvarsan abgesetzt.

Weitere Behandlung mit täglich 2×0,5 Chinin, 1 Verodigensuppositorium, Puder. Dazu täglich ein Vollbad von einer Stunde. Außerdem nimmt Patient Lebertran. Geringe Besserung. Oedeme etwas geringer. Nikolski noch positiv. Blutbild nach 14 Tagen dieser Behandlung: Leukocytose von 10600, dabei Eosinophilie von 12%, Lymphocytose von 44%. Zusätzlich jetzt alle zwei Tage 20,0 Traubenzuckerlösung 40%ig, Tanninbäder.

Am 28. 12., also drei Monate nach der Aufnahme, Befund noch unverändert. Eine Impfung mit Kuhpocken verläuft ergebnislos. Mit Beginn des fünften Monats wird reichlich Lebertran gegeben und dazu Thyreoglandosan. Ebenfalls ohne Erfolg. Die Oedeme gehen auf Verodigen etwas zurück.

Patient wird am 8. 4. 1930, also nach mehr als einem halben Jahr, auf eigenen Wunsch ungeheilt in ambulante Behandlung entlassen. Der Zustand ist der gleiche, wie bei der Aufnahme. Nikolski noch positiv. Temperatur immer subfebril.

Patient lag nach der Entlassung noch über ein Jahr bei unverändertem Befund zu Hause in ambulanter Behandlung mit Germanin; war Ende 1931 geheilt und ist seitdem rezidivfrei geblieben.

Fall 3

Heinrich Weidner, Oberpacker, 54 Jahre alt. Familienanamnese o. B. 7 Jahre vor der Aufnahme Lungenentzündung. Am Unterschenkel und im Rücken je ein handtellergroßer Psoriasisherd seit dem 24. Jahr. Sonst nie ernstlich krank gewesen.

Ende Januar Gelbsucht, die nach 14 Tagen verschwindet. Einige Tage danach treten plötzlich am ganzen Körper weiße Blasen in rotem Hof auf, mit Ausnahme des Gesichts und des

Kopfes. Dann schwellen auch noch die Unterschenkel stark an. Danach Einweisung durch den behandelnden Arzt in die Klinik. Keine Schmerzen oder Beschwerden. Aufnahme am 7. 3. 1930.

Befund: Allgemeinbefund o. B.
An Gesicht, Körper und Extremitäten linsen- bis fünfmarkstückgroße Blasen, mit serösem Inhalt.
WaR —. SG —. Urin o. B. Nikolski positiv. Blutbild bis auf eine Eosinophilie von 8,7% nicht krankhaft verändert.

Diagnose: Pemphigus foliaceus.

Verlauf: Massenhaftes Aufschießen neuer Blasen. Am fünften Tag löst sich die Haut an den Armen und auf dem Rükken in großen Fetzen ab. Temperaturen wenig erhöht. Behandlung mit Chinin 0,6 pro die. Zur Entwässerung vom vierten Tag ab Verodigen. Am siebten Tag sehr schlechter Allgemeinzustand. Am ganzen Körper löst sich die Haut ab. Zur Stärkung des Herzens Herzmittel. Am 10. Tage rascher Verfall. Am 11. Tage Exitus durch Herzlähmung (17. 3. 1930).

Fall 4

Frau Emma Epple, 63 Jahre alt. Familienanamnese o. B. Drei normale Geburten. 1910 Venenentzündung. Seit mehreren Jahren Beschwerden durch Varizen an beiden Beinen.
Im Frühjahr 1929 wurde Basedow'sche Erkrankung festgestellt. Im Januar 1930 zum ersten Mal Blasen auf dem Kopf und im Mund. Daraufhin 11 Röntgenbestrahlungen der Schilddrüse. Im Juni Blasen an den Füßen. Versuch einer Spirocidbehandlung. Klinische Behandlung zunächst abgelehnt. Ende Juli traten am ganzen Körper Blasen auf. Daraufhin Einweisung in die Klinik. Aufnahme am 9. 8. 1930.

Befund: Kranke in reduziertem Kräfte- und Ernährungszustand. Organe o. B.
An Kopf und Körper einschließlich der Mundschleimhaut zahlreiche Blasen der verschiedensten Größe.
WaR —. Urin o. B. Nikolski positiv. Blutbild zeigt eine Eosinophilie von 10%.

Diagnose: Pemphigus vulgaris.

Verlauf: Am 10. 8. Kollaps. Zunächst Herz- und Beruhigungsmittel. Am 12. 8. Bluttransfusion von 60 ccm. Aeußerlich Borsalbenverbände. Chinin wird sofort erbrochen. Nach 8 Tagen Befinden besser. Die Kranke erhält täglich Morphium wegen der Schmerzen.
Ab 21. 8. Versuch einer Germaninbehandlung. Nur vorübergehend geringe Besserung. Ab 11. 9. Plasmochinbehandlung. Danach nur wenig neue, kleine Blasen. Allgemeinzustand gebessert. Pinselungen mit Trypaflavin, das aber nicht gut ver-

tragen wird. Mitte Oktober Neigung zum Brechen. Dabei durch ungenügende Nahrungsaufnahme vorübergehende Verschlechterung. Plasmochin wird abgesetzt. Germaninbehandlung, insgesamt 9×1,0 intramuskulär. Temperaturen dauernd subfebril. Keine Abheilungstendenz. Allgemeinbefinden verschlechterte sich dauernd. Am 27. 11. 1930, also nach 3½ Monaten Behandlung, Exitus.

Fall 5

Anna Müller, 18 Jahre alt. Eigene und Familien anamnese belanglos.

Mitte Dezember 1930 zum ersten Mal Bläschen am Leib, die immer größer und zahlreicher wurden. Am 13. 1. erstmals beim Arzt. Allmählich Ablösen der Haut am Stamm. Herzbeschwerden. Einweisung in die Klinik. Aufnahme 29. 1. 1931.

Befund: Allgemeinbefund o. B. bis auf das Herz, bezw. Kreislauf. Puls sehr weich und frequent.

Am Körper und der Mundschleimhaut zahlreiche Blasen. Im Gesicht und auch am Stamm ist die Haut teilweise flächenhaft abgehoben.

WaR —. SG —. Im Blutbild eine Leukocytose von 15700, sonst o. B.

Diagnose: Pemphigus vulgaris.

Verlauf: Als Kreislaufmittel werden Strophantin in Calorose und Coffein gegeben.

Zur Pemphigusbehandlung 3 × täglich 0,02 Plasmochin. Am 3. 2. Schmerzen im rechten Ober- und Unterarm, bläulichschwärzliche Herde zeigen sich. Finger blaß-caynotisch. Am 6. 2. Zunahme der Schmerzen und der Verfärbungen. Zunehmender Verfall. Am 7. 2. 1932 Exitus.

Fall 6

Johanna Riedlingmayer, 52 Jahre alt. Familienanamnese o. B. Als Kind Masern und Keuchhusten. Mit 26 Jahren Lungenspitzentuberkulose rechts, ausgeheilt. 1927 Entfernung eines gutartigen Tumors an der rechten Brust. Seit vielen Jahren starke Ostipation. Im Januar 1931 Grippe. Bald danach starke Heiserkeit, Schleimhautentzündung im Mund. Behandlung mit Aetzen ohne Erfolg. Dann wegen Verdacht auf Mischinfektion fünf Injektionen Salvarsan. Dann traten vereinzelt Blasen an der Mundschleimhaut und in den Ellenbeugen auf. In der Freiburger Hautklinik mehrere Injektionen Chinin. Danach ambulant weiterbehandelt. Seit Weihnachten 1931 Auftreten zahlreicher Blasen am ganzen Körper. Darauf Einweisung in die hiesige Klinik. Aufnahme am 11. 1. 1932.

Befund: Allgemeinbefund o. B.

Seit einem Jahr ist die Periode unregelmäßig. Keine klimakterischen Störungen sonst.

Auf der Mundschleimhaut zahlreiche erbsen- bis bohnengroße Epitheldefekte und Blasen. Am ganzen Körper und den Extremitäten Blasen verschiedenster Größe.

WaR —. Urin o. B. Nikolski positiv. Blutbild zeigt eine mäßige Eosinophilie von 4%, sonst nicht krankhaft verändert.

Diagnose: Pemphigus vulgaris. (Kachexie.)

Verlauf: Aeußerlich Borsalbe und Puder. Chinin wird nur einmal gegeben und dann wegen der Gefäßlabilität abgesetzt. Herz- und Kreislaufmittel. Statt Chinin Versuch mit Germanin. Am 17. 1. ist es durch Zusammenfließen zu großen offenen Flächen gekommen. Sehr schmerzhaft. Die Kranke bekommt immer stärkeren Brechreiz. Nahrungsaufnahme immer geringer. Tropfklistiere. Allgemeinzustand immer schlechter. Zur Reinigung der Wunden Kalium permang.-Bäder. Kochsalzausscheidung am 11. 2. 0,6%. Starker Speichelfluß. Temperaturen zwischen 38 und 39 Grad. Am 11. 2. am rechten Schulterblatt markstückgroße Nekrose. Am 13. und 14. 2. Temperaturanstieg und Kräfteverfall. Kreislaufschwäche. Am 15. 2. 1931 Exitus.

Fall 7

Bitzer, Frieda, 12 Jahre alt. Eigene und Familienanamnese o. B.

Zwei Monate vor der Aufnahme hatte Patientin „Mundfäule" mit starker Schwellung und Schmerzen im Mund. Nach 14 Tagen Ausschläge in der Umgebung des Mundes, Eiterblasen und offene Stellen an den Geschlechtsteilen. Bald danach Ausschläge auf dem Scheitel und am linken Ellbogen. Ambulante Behandlung ohne Erfolg, deshalb Einweisung in die Klinik. Aufnahme 7. 5. 1932.

Befund: Mittelgroße Patientin in schlechtem Ernährungs- und Kräftezustand. Haut und Schleimhäute schlecht durchblutet. Organe o. B.

Mundschleimhaut und Gesichtshaut stark erodiert mit dicken Krusten und höckrigem, himbeerartigem Grund. Ebenso große Erosionen in den Ellbeugen, in der Anal- und Genitalgegend mit Granulationen und Wucherungen. Dazwischen kleine Blasen. Submandibular- und Leistendrüsen stark geschwollen und schmerzhaft. Urin o. B. WaR —. SG — K — M—.

Blutbild:	Erythrocyten 3 140 000		Leukocyten 13 400
	Segmentkernige 54%		Eosinophile 25%
	Stabkernige 1%		Basophile 1%
	Lymphocyten 15%		Monocyten 4%

Diagnose: Pemphigus vegetans.

Verlauf: Täglich neue Blasenausbrüche. Behandlung zunächst mit Germanin. Wegen Arzneiexanthems abgesetzt. Schlechtes Allgemeinbefinden. Weiterhin Behandlung mit Traubenzucker intravenös, Spirocid und Pyramidonlösung zunächst ohne Erfolg. Zeitweise immer wieder Fieber bis über 40 Grad. Am 9. 6. wird statt Spirocid Plasmochin versucht. Wird schlecht vertragen und wieder abgesetzt. Nur noch Traubenzucker. Vom 14. 6. ab besserte sich der Zustand rasch. Die Erosionen beginnen sich zu überhäuten. Am 24. 6. ist schon alles bis auf einige Reste überhäutet. Es zeigen sich starke Pigmentierungen. Nur vereinzelt noch neue Bläschen. Weiterhin rasche Besserung. Am 22. 7. Traubenzucker abgesetzt. Am 26. 7. 1932 Entlassung als geheilt.

14 Tage nach der Entlassung treten neue Blasen auf. Wegen rascher Verschlimmerung ins homöopathische Krankenhaus in Behandlung. Am 20. 1. 1933 zu Hause gestorben.

Fall 8

Hermann Hilb, Viehhändler, 57 Jahre alt. Eigene und Familienanamnese belanglos.

Anfang Juli Auftreten von Blasen im Mund. Mitte Juli plötzlich Blasen verschiedener Größe am Rumpf und rechten Oberschenkel. Allmählich Blasenbildung am ganzen Körper. Ging am 23. 8. in ambulante Behandlung. Verordnet wurde Traubenzucker und Spirocid. Wird wegen der Schwere der Erkrankung in die Klinik eingewiesen. Aufnahme am 29. 8. 1932.

Befund: Allgemeinbefund o. B. Temperatur bei der Aufnahme 39°. Im Gesicht und am ganzen Körper zahlreiche Erosionen und Blasen verschiedenster Größe. Auch auf der Mundschleimhaut mehrere pfenniggroße Blasen.

Urin o. B. Nikolski positiv. Blutbild: Segmentkernige 49%, Lymphocyten 41%, Eosinophile 10%.

Diagnose: Pemphigus vulgaris.

Verlauf: Dauernd subfebrile Temperaturen. Behandlung täglich mit Traubenzucker intravenös, insgesamt 8 Injektionen zu 10,0. Aeußerlich täglich 2 Stunden Tanninbad und Borsalbenverbände. Der Kreislauf wird rasch schlechter und muß gestützt werden. Es bilden sich große Erosionen am ganzen Körper und darauf teilweise Wucherungen. Außerdem immer neue Blasenschübe. Deswegen am 7. 9. und 10. 9. Versuch mit Germanin intravenös, doch ohne Besserung. Der Verfall ist nicht mehr aufzuhalten. Exitus am 13. 9. 1932.

Fall 9

Otto Heller, Kaufmann, 42 Jahre alt. Familienanamnese o. B.

Zwischen 20 und 30 Jahren mehrfach Gonorrhoe. 1927 Hautausschlag im Gesicht.

Im Februar 1932 begann ein Blasenausschlag an Mund- und Rachenschleimhaut und an der Glans penis. Behandlung mit Salben und Puder. Darauf Besserung. Mehrere kurze Rückfälle. Ende 1932 wesentliche Verschlechterung durch vermehrte Blasenbildung an Mundschleimhaut und Glied. Darauf klinische Behandlung im Januar 1933 in Tübingen mit Germanin, insgesamt 8 Injektionen. Nach drei Wochen eine zweite Serie. Keine wesentliche Besserung. Kam aber wegen Darmpasmen in interne Behandlung. Danach Ueberweisung an die hiesige Klinik. Aufnahme am 22. 5. 1933.

Befund: Allgemeinbefund o. B.

An der Mundschleimhaut besonders am weichen Gaumen und den Gaumenbögen, Schleimhautdefekte von Hirsekorn- bis Pfenniggröße mit weißlichen Belägen. An der Unterseite der Zunge am Bändchen stecknadelkopfgroße, weißliche Geschwulst, die sich nicht abstreifen läßt. Am Scrotum und Penis erbsengroße Bläschen. Urin o. B. Blutbild zeigt Lymphocytose von 40%, sonst o. B.

Diagnose: Pemphigus vulgaris der Schleimhaut.

Verlauf: Behandlung mit 10%igem Traubenzucker täglich 10,0 intravenös. Außerdem Puder. Rasches Verschwinden der Beläge und Erosionen mit guter Heilungstendenz bei gutem Allgemeinbefinden und Gewichtszunahme. Patient wird am 2. 6. 1933 geheilt entlassen.

Der Patient war nach seiner Entlassung sechs Wochen an der Ostsee, wo er sich gut erholte. Nach der Rückkehr plötzlich Fieber und erstmalig Blasen auf der äußeren Haut. Wurde durch einen Facharzt ambulant mit Germanin behandelt. Danach kurzer Stillstand. An Weihnachten erneut Fieber und starke Blasenausbrüche am ganzen Körper, besonders in Mund- und Nase. Unter verschiedenster Behandlung in einer anderen Klinik Ende April 1934 Exitus.

Fall 10

Leonhard Neuffer, 75 Jahre alt. Familienanamnese o. B. Verlust des linken Unterschenkels durch Unfall im Alter von 54 Jahren. Seit 8 Jahren Drüsenschwellungen in den Achselhöhlen und Leistenbeugen, ohne Beschwerden.

Im April 1934 bemerkte Patient zuerst kleine Bläschen in den Achselhöhlen mit starkem Juckreiz, die dann allmählich auch an den Beinen und Armen, später am Körper und zuletzt

im Gesicht auftraten. Wurde wegen der großen Ausdehnung der Erkrankung in die Klinik eingewiesen. Aufnahme am 8. 8. 1934.

Befund: Allgemeinbefund dem Alter entsprechend. (Es besteht eine stärkere Arteriosklerose. Außerdem eine starke retrosternale Struma, die auf die Aorta drückt. Dadurch ist eine Ektasie der Aorta entstanden. In den Achselhöhlen und Leistenbeugen kleinfaustgroße, derbe Drüsenpakete, allseits verschieblich, nicht schmerzhaft. Hühnereigroßer Nabelbruch.)

Am ganzen Körper, besonders aber in den Achselfalten und an den Armen, finden sich zahlreiche linsen- bis bohnengroße Blasen auf nicht entzündeter Unterlage mit wässrigem Inhalt. Dazwischen finden sich pustulöse Stellen und größere Erosionen.

WaR — SG — K —. Nikolski positiv. Urin o. B. Im Blaseninhalt sehr viele Eosinophile.

Blutbild:	Erythrocyten 6 020 000		Leukocyten 13 760	
	Segmentkernige	26%	Monocyten	10%
	Stabkernige	14%	Eosinophile	8%
	Lymphocyten	38%	Basophile	2%

Diagnose: Pemphigus vulgaris.

Verlauf: Behandlung mit kochsalzarmer Diät, Arsen, 10%iger Traubenzuckerlösung intravenös jeden zweiten Tag. Zunächst noch neue Blasenschübe. Die alten Blasen platzen auf und eitern großenteils. Dauernd subfebrile Temperatur. Vom 25. 8. an zusätzlich noch Germanin intravenös. Nach der vierten Germanininjektion zu 1,0 keine neuen Blasen mehr. Die alten Herde gehen gut zurück. Gutes Allgemeinbefinden. Am 17. 9. der ganze Körper erscheinungsfrei. Am 22. 9. 1934 Entlassung bei gutem Allgemeinbefinden. Insgesamt wurde 5,0 Germanin gegeben.

Nach der Entlassung rezidivfrei. Gestorben am 17. 4. 1936 an Altersschwäche.

Fall 11

Katharine Flinspach, 67 Jahre alt. Familienanamnese o. B. Patientin selbst nie ernstlich erkrankt. Hatte 10 Geburten.

Vor zwei Jahren traten an den Armen, besonders den Unterarmen, einzelne Blasen auf, die aber wieder verschwanden. Vor etwa zwei Wochen trat ein stärkerer Blasenausbruch am Rumpf und den Extremitäten auf. Zunächst Salben- und Puderbehandlung durch den zugezogenen Arzt. In den letzten Tagen neue und stärkere Schübe am ganzen Körper. Jetzt Einweisung in die Klinik. Aufnahme am 22. 10. 1934.

Befund: Kräftige, alte Frau in gutem Ernährungs- und Kräftezustand. Allgemeinbefund o. B.

Auf Gesicht, Körper und Extremitäten zahlreiche bis dreimarkstückgroße Blasen auf nicht entzündetem Grund. WaR —. Kochsalzausscheidung im Urin 35,1 mg%. Nikolski positiv.

Diagnose: Pemphigus vulgaris.

Temperatur bei der Aufnahme am 22. 10. 1934 38,5°. Zunächst Puderbehandlung, täglich Bad und 10%ige Traubenzuckerlösung 10,0 intravenös jeden zweiten Tag. Außerdem Sedativa. Am 30. 10. nach der Traubenzuckerinjektion plötzlich Schüttelfrost und Erbrechen. Temperatur 39,5 Grad. Traubenzucker wird abgesetzt. Am rechten Oberschenkel ist ein Strang fühlbar (Thrombophlebitis). Erhält Cardiazol und Sympatol. Schmerzen in Oberschenkel und Wade rechts. Am 10. 11. ist die Temperatur wieder zurückgegangen. Keine Schmerzen mehr. Allgemeinbefinden besser. In den Achselhöhlen und in der Leistengegend neue Blasen. Ab 14. 11. wieder Traubenzucker. Am 21. 11. erneut Schüttelfrost. Abermals Absetzen des Traubenzuckers. In der Gegend des rechten Schulterblattes hat sich ein Abszeß gebildet. Nach Eiterentleerung Abfall des Fiebers. Am 6. 11. heftiger Schüttelfrost. Schlechter Kreislauf. Patientin bekommt Digilanid und 2×täglich 1 Eßlöffel Arsenhepatrat. In diesen Tagen nur vereinzelt neue Blasen. Starker Juckreiz. Das Allgemeinbefinden bessert sich. Digilanid wird abgesetzt. Am 8. 1. 35 zeigt sich auf der Außenseite des rechten Ober- und Unterschenkels eine druckschmerzhafte Schwellung. Außerdem haben sich am Unterschenkel starke Oedeme gebildet. Nach Incision entleert sich aus der Schwellung am Unterschenkel reichlich Eiter. Am 17. 1. wird auch der Abszeß am Oberschenkel durch Incision entleert. Tamponade und entsprechende Wundbehandlung. Langsame Heilung. Ausheilung der Wunden unter Desitinolan.

Kreislauf und Allgemeinzustand bessern sich wieder. Die Hauterscheinungen sind zurückgegangen. Teilweise Abheilung, nur ganz vereinzelt neue, etwa pfenniggroße Blasen in der Beckengegend und an der Innenseite der Oberschenkel. Die Temperaturen bleiben jetzt subfebril. Aber immer wieder neue Schübe von kleinen Blasen. Arsenhepatrat wird abgesetzt. Nach Traubenzucker und dem Leberpräparat Arsenhepatrat wird jetzt eine Hormonbehandlung mit Tempestan versucht. Dazu kommt Röntgenbestrahlung. Patientin steht ab 9. 3. täglich mehrere Stunden auf. Sie fühlt sich ganz wohl. Aber immer neue Blasen. Tempestan wird abgesetzt. Es wird Chinin versucht, was aber nicht vertragen wird. Auftreten flüchtiger Erytheme. Auch Spirocid wird nicht vertragen. Daraufhin abermals fünf Traubenzuckerinjektionen. Es treten wenig neue Blasen auf. Allgemeinbefinden weiterhin gebessert. Immer noch sehr starker Juckreiz. 3×10 Tropfen Sympatol. Nachschübe erbsengroßer Blasen an den Unterschenkeln und den Unterarmen. Am 27. 6. läuft Patientin schon etwas im Garten herum. Anschließend Verwirrt-

heitszustand, keine Lähmungserscheinungen. Kreislauf gut. Das fachärztliche Gutachten ergibt eine Enzephalomalazie. Das plötzliche Auftreten der Störung weist auf kleinere Blutungen hin durch Ueberanstrengung, da keine insultartigen Symptome auftraten. Behandlung mit Luminal und abends Pernocton. Der Verwirrtheitszustand nimmt zu. Schubweise neue erbengroße Bläschen an den unteren Extremitäten. Mitte Juli wieder Temperaturen zwischen 39 und 40 Grad. Die Verwirrtheit bessert sich nicht. Der Allgemeinzustand ist sehr schlecht. Keine neuen Blasennachschübe. Patientin ist sehr teilnahmslos. Am 25. 7. 1935 Exitus infolge eines allgemeinen Marasmus.

Fall 12

Heinrich Odenwälder, Maschinenmeister, 58 Jahre alt. Familien- und eigene Anamnese belanglos.

Ein Vierteljahr vor der Aufnahme am ganzen Körper heftiges Jucken ohne Hauterscheinungen. Vor drei Wochen kamen dazu plötzlich in der Nabelgegend stecknadelkopfgroße Bläschen. Selbstbehandlung mit Oel. Nach einigen Tagen die gleichen Bläschen in den Achselhöhlen. Der zugezogene Arzt stellte Kinderkrankheit fest. Keine Behandlung. Allmählich immer neue Blasen, zunächst an den Armen, dann auch am Stamm seitlich. Vor drei Tagen plötzlich zahlreiche, etwa kirschgroße, dünnwandige Blasen an den Oberschenkeln und im Mund, die langsam an Größe zunahmen. Ein zugezogener Hautarzt überwies den Patient sofort der Klinik. Aufnahme am 21. 11. 1935.

Befund: Mittelgroßer, dicker Patient. Der Allgemeinbefund zeigt keine besondere Veränderung.

An Kopf, Mundschleimhaut und Körper zahlreiche bis faustgroße Blasen. Oedematöse Schwellung der Haut.

Nikolski positiv. Blutzucker 132 mg %. Urin o. B. Kochsalz 0,48 g % im Serum. Blutbild toxisch verändert: Granulation der Neutrophilen, Vakuolen in Kern und Plasma. Formlabilität der Zellen. Diff. Blutbild: Hb 74%, Erythrocyten 5,01 Mill., Leukocyten 11 200. Es besteht eine Eosinophilie von 27%. Im Blaseninhalt zahlreiche Eosinophile. Rivalta'sche Probe: + . Senkung: 20 mm/ 1 Stunde.

Diagnose: Pemphigus vulgaris.

Verlauf: Zunächst Eröffnung der Blasen und Versorgung mit Borsalbe, feuchten Verbänden und Zinkpuder. Gleich in den ersten Tagen nach Eröffnen der Blasen traten höhere Temperaturen auf und mit ihnen kam eine starke Arrythmie zum Vorschein. Ein weiterer Maßstab für die Kreislaufverhältnisse war eine palpatorisch feststellbare Leberschwellung, basales Stauungsrasseln über beiden Lungen und das im Harn vermehrte Urobilinogen. Es wurde deswegen sogleich mit der Strophantin-Therapie begonnen, die bis zur Entlassung durchgeführt wurde.

Zur Entwässerung und Entgiftung wurde 4 mal Euphyllin intravenös mit gutem Erfolg gegeben.

Behandlung der Pemphigus mit täglichen Traubenzuckerinjektionen, 20,0 intravenös 12,5 bis 40%. Vollbäder mit Kamillen- oder Kaliumpermanganat-Zusätzen. In der zweiten Woche fiel die Temperatur ab, die Blasenbildung wurde schwächer. Allerdings erhöhte sich die Senkung von einem Anfangswert von 20 mm auf 70 mm, was auf einen bevorstehenden neuen Schub hinwies. Dieser trat dann in der dritten Woche auf. Blaseninhalt der gleiche wie bei der Aufnahme. Senkung steigt weiter auf 90 mm. Als ernstes Zeichen gingen die Eosinophile von anfänglich 27% auf 2% bis 15. 12. zurück. Keine Blasenbildung mehr. Nach versuchsweisem Absetzen der Traubenzuckerinjektionen trat am 25. 12. wieder eine neue Blaseneruption auf. Danach Fortsetzung der Traubenzuckertherapie. Abermals Sistieren der Blasenbildungen. Am 5. 1. wurde der Urin plötzlich sanguinolent. Spontane Blutungen aus der Harnröhre, unabhängig von den Miktionen. Auf Grund des klinischen Bildes und eines Wasserversuchs ist die Ursache der Blutungen außer in einem Pemphigus der Harnröhren- und Blasenschleimhaut, auch in einer hämorrhagischen Nephritis zu sehen. Zuziehung eines Internisten. Nierendiät. Das Krankheitsbild nimmt septischen Charakter an. Trotz Clauden, Hämostatikum, Calcium, Adrenalin lokal stehen die Blutungen nicht. Hämoglobin- und Erythrocytenwerte sinken ab bei einem Färbeindex von mehr als 1, die Eosinophilen fehlen jetzt völlig. Eine Bluttransfusion (Blutgruppe O) wird wegen des bedrohlichen Allgemeinzustandes nicht ausgeführt, dafür erhält der Kranke 500,0 physiolog. Kochsalzlösung und 5%igen Traubenzucker intravenös. Dazu entstand in den letzten Tagen ein Furunkel am Kopf und eine Parotitis. Am Tag vor der Entlassung eine Kreislaufschwäche, die auf Strophantin und Coffein wieder verschwand. Leukocyten 35 700. Es hat sich ein Parotisabszeß gebildet. Die vom Chirurgen für dringend erachtete Incision wird vom Patienten abgelehnt. Auf Wunsch der Angehörigen und des Patienten selbst wird der Kranke trotz aller Bedenken am 17. 1. 1936 nach Hause ungeheilt entlassen.

Blutbild bei der Entlassung: Hb 42%, Erythrocyten 1,6 Mill., Farbenindex 1,3. Diff. Blutbild: Stabkernige 15%, Segmentkernige 68%, Lymphocyten 12%, Monocyten 4%, Eosinophile 1%.

Der Exitus trat am 29. 1. 1936 zu Hause ein.

Fall 13

Josefa Holl, Bedienung, 40 Jahre alt. Familienanamnese: Mutter herz-, Vater magenleidend. Zwei Geschwister herzleidend. Eigene Anamnese belanglos.

Fünf Wochen vor der Aufnahme plötzlich an den Schultern rote Flecken, die stark juckten. Nach einigen Tagen entwickelten sich daraus Blasen mit bernsteingelbem Inhalt, die bald platzten und dann schmerzten. Nach und nach Blasen am

ganzen Körper. Wurde jetzt wegen der schweren Erscheinungen in die Klinik eingewiesen. Aufnahme am 14. 1. 1936.

Befund: Allgemeinbefund o. B.

Ueberall an Kopf, Körper und Mundschleimhaut reichlich verschiedene große Blasen.

Am linken Unterschenkel 10 cm lange Narbe. An Mittel- und Ringfinger beider Hände an der proximalen Seite der Fingernägel grüngelb durchschimmernde Flüssigkeit. Druckschmerz. Urin o. B. Serologischen Reaktionen sämtlich negativ. Senkung 14 mm/ 1 Stunde. Kochsalz im Serum 608,4 mg %. Blutzucker 92 mg %. Blutbild zeigt 6% Eosinophile, sonst o. B.

Diagnose: Pemphigus vulgaris.

Verlauf: Salzarme Diät. Borsalbenverbände. Täglich 10,0 Traubenzucker intravenös und 5,0 Prontosil.

Temperaturen um 38 Grad. Allgemeinbefinden gut. In den nächsten Tagen nur vereinzelt neue Blasen. Die Eiterungen an den Fingern demarkieren sich. Im Inhalt der Blasen finden sich massenhaft Staphylokokken — auch in der Impfkultur — und mäßig viel Eosinophile.

Am 20. 1. starker Nachschub neuer Blasen. Starker Durst, kaum Appetit, starke Schmerzen bei geringer Bewegung. Temperaturanstieg auf 39,4 Grad. Die Eosinophilie sinkt auf 2%. Es kommen immer neue Blasen. Patientin verfällt rasch. Am 27. 1. Rückgang der Temperatur und Steigen der Pulszahl. Kreislauf schlecht. Bekommt Kreislauf- und Herzmittel. Am 29. 1. 1936 wird Patientin zuerst sehr unruhig, dann plötzlicher raschester Verfall, Exitus.

Fall 14

Maria Koch, verh. 28 Jahre alt.

Eigene und Familienanamnese belanglos. Zur Zeit im zweiten Monat schwanger.

Acht Tage vor der Aufnahme bemerkte Patientin an der linken Schulter ein kleines rotes Fleckchen, das bald zu einem Bläschen wurde. Kurze Zeit danach dasselbe am Kinn und schließlich auf der ganzen linken Seite des Körpers. Erst jetzt wird auch die rechte Seite von Bläschen befallen. Sie ging sofort in Behandlung. Weder auf Salbe noch zwei Calciumspritzen ein Erfolg. Wurde daraufhin in die Klinik eingewiesen. Aufnahme am 16. 10. 1936.

Befund: Allgemeinbefund o. B.

Am ganzen Körper und am Gaumen erbsen- bis kinderfaustgroße Blasen.

Nikolski positiv. Serologische Reaktionen negativ. Urin o. B.

Diagnose: Pemphigus vulgaris.

Verlauf: Die Kranke kommt mit starken Schmerzen. Sie bekommt täglich ein Bad, Borwasserumschläge und zur Beruhigung 15 Tropfen Pantopon. Blutdruck beträgt 115/65. Im Blaseninhalt reichlich Eosinophile. Die interferometrische Untersuchung des Blutes ergibt verminderte Werte, nur bei der Hypophyse eine deutliche Erhöhung. Der Allgemeinzustand wird rasch schlechter. Die Patientin kann fast nichts essen und hat sehr viel Durst. Es treten immer neue Blasen auf, die alten platzen, teilweise sind die Erosionen schmierig-eitrig belegt, teilweise überkrustet. Es wird am 22. 10. mit der sogenannten Spillmanntherapie begonnen: 1. Tag: 5,0 Pepton 5% intravenös + 1 mg Adrenalin per os.
2. Tag: 4×5 Tropfen Adrenalin allein per os.
3. Tag: 5,0 Calciumchlorür 10% intravenös + 1 mg Adrenalin per os.
4. Tag: Adrenalin allein wie oben.

Blutdruck am 24. 10. 100/60.

Die Kranke wird immer unruhiger. Schlafmittel nutzlos. Am 26. 10. soll nochmals obige Kur durchgeführt werden, doch bekommt die Kranke nach der ersten Peptoninjektion einen Schüttelfrost. Darauf Weiterbehandlung mit Normalserum, zunächst 30,0 intravenös. Keine Reaktion. Die Haut trocknet ab, nur noch wenig neue Blasen, aber sehr starke Schmerzen. Geringe Beruhigung auf Paraldehyd + Medinal. Am 28. 10. nochmals Normalserum. Allgemeinzustand sehr schlecht. Am 29. 10. 1936 früh tritt der Tod ein.

Fall 15

Albert Ziegler, Landwirt, 59 Jahre alt.
Eigene und Familienanamnese belanglos.

Etwa ein Jahr vor der Aufnahme bekam Patient eine Entzündung der Mund- und Rachenschleimhaut bis zum Kehlkopf abwärts. Der Ohrenarzt verordnete dazu Spülungen und vitaminreiche Kost. Diese Behandlung ging über ein Jahr ohne wesentliche Besserung. Seit derselben Zeit besteht auf dem Kopf eine nässende, teilweise verkrustete Erosion. Seit etwa 10 Wochen beobachtet der Patient Nässen des Nabels und Bläschen um diesen herum. Seit 6 Wochen traten dann auch an den Zehen, am rechten Unterarm und am Rücken einzelne Bläschen auf. Jetzt wird der Patient wegen der Ausdehnung der Erkrankung der Klinik zugewiesen. Aufnahme am 12. 11. 1936.

Befund: Allgemeinbefund o. B.
Auf der Mundschleimhaut einzelne Blasen. Am Rumpf ebenfalls zahlreiche Blasen.
Nikolski positiv. Urin o. B. Serologische Reaktionen negativ.

Diagnose: Pemphigus vulgaris.

Verlauf: Jeden zweiten Tag ein Bad. Pinselungen mit Trypaflavin, Umschläge mit Rivanol. Am 15. 11. neuer Blasenausbruch. Temperaturen zwischen 38 und 39 Grad. Dauernd neue Blasen, die nach dem Aufgehen einen tiefen geschwürigen Grund zeigen. Der Kranke erhält täglich 20,0 Traubenzucker intravenös; Calcipot-D 3 Tabletten und 2 Tabletten Prontosil. An den Herden auf dem Kopf und den Füßen zeigen sich jetzt wuchernde Vegetationen. Das Allgemeinbefinden verschlechtert sich rasch. Schlafmittel wirken wenig. Anfangs Dezember treten neue Herde an Ober- und Unterschenkel, Bauch, Brust und Rücken auf. Vom 5. 12. ab beginnt die Haut sich zu bessern, die alten Stellen, besonders am Rücken und den Beinen heilen ab. Dies ist als prognostisch schlechtes Zeichen zu werten. Der Schlaf ist auf Paraldehyd und Medinal besser.

Am 12. 12. bedeutende Verschlechterung des Befindens. Patient ist benommen, schläft meist. Keine Bäder mehr. Am 14. 12. wird mit Germanin intravenös begonnen. Keine neuen Blasenausbrüche mehr. Schwere Benommenheit, rasche Verschlechterung. Am 20. 12. 1936 Exitus.

Auf Grund der Vegetationen, die während der klinischen Behandlung auftraten, wurde die Diagnose „Pemphigus vegetans" gestellt.

Fall 16

Richard Roth, Pfarrer, 65 Jahre alt.

Familien- und eigene Anamnese belanglos. Lebt schon seit 10 Jahren vegetarisch.

Im Frühjahr 1936 begann der Patient abzumagern. Damals traten auf der Mundschleimhaut Bläschen auf, die trotz Behandlung nicht verschwanden. Ende Juli zeigten sich Blasen auf den Lippen, die aufbrachen und Wundflächen hinterließen. Eine Behandlung durch einen Naturheilarzt war ohne Erfolg. Damals schon ziemliche Schmerzen bei der Nahrungsaufnahme. Im August dann Erscheinungen von Seiten der Nase wie starke Absonderung, Wundflächen am Naseneingang und Borken. Anfang September ein Ausschlag auf der Brust, aber noch keine Blasen. Ende September Arztwechsel. Der neue Arzt behandelte auf Impetigo. Anfang Oktober die ersten Blasen an Kopf, Gesicht und Stamm. Es traten immer neue Blasen auf, besonders schlimm im Gesicht. Anfang November wurde die Diagnose Pemphigus gestellt. Der Kranke, der in Kärten wohnte, entschloß sich nun in klinische Behandlung zu gehen und zwar in seiner Heimat Württemberg. Aufnahme am 19. 11. 1936.

Befund: Patient im schlechten Ernährungs- und Kräftezustand. Sonstiger Allgemeinbefund o. B.

Am Kopf, im Gesicht, besonders in der Umgebung des Mundes sind am Rumpf zahlreiche Blasen und Effloreszenzen mit wucherndem Grund. Serologische Reaktionen negativ. Urin o. B.

Diagnose: Pemphigus vegetans.

Verlauf: Behandlung: tägliche Bäder, Calcipot, 10,0 Traubenzucker intravenös, Borsalbenverbände. Temperaturen zwischen 37 und 38 Grad. Allmählich Verschlechterung des Allgemeinzustandes. Dauernd neue Blasen. Im Blaseninhalt Staphylokokken und Eosinophile. Es tritt eine starke Bronchitis hinzu mit Temperaturen zwischen 39 und 40 Grad. Vom 26. 11. ab treten keine neuen Blasen mehr auf. Der Kranke fühlt sich sehr schlecht, ist zeitweise somnolent. Nur noch Aufnahme flüssiger Nahrung. Die Hauterscheinungen trocknen ein. Am 30. 11. sehr schlechter Allgemeinzustand, dauernde Somnolenz. Am 2. 12. 1936 starker Temperaturanstieg bis 40,8 Grad. Exitus.

Die Interferometrie ergab allgemein beträchtlich erniedrigte Werte.

Fall 17

Martin Elsenhans, Metallgießer, 31 Jahre alt.

Vorgestellt auf dem Kongreß der Deutschen dermatologischen Gesellschaft 1937.

Familien- und eigene Anamnese o. B.

Fünf Wochen vor der Aufnahme starkes Jucken an den Augen, am Genitale und Damm. 8 Tage später sei das Jucken auch auf Arme und Bauch übergegangen ohne sichtbare Veränderung der Haut. Vor 14 Tagen plötzlich am ganzen Körper Blasen, besonders in der Achselhöhle, wo sie bis Walnußgröße erreicht hätten. Außerdem seit vier Wochen das Gefühl, als ob der ganze Mund verbrannt sei. Trotz des Blasenausbruchs habe sich Patient ganz gesund gefühlt. Keine Beschwerden. Aufnahme am 27. 2. 1937.

Befund: Allgemeinbefund o. B.

Am ganzen Körper und auf der Mundschleimhaut zahlreiche bis walnußgroße Blasen.

Die Jodprobe fiel negativ aus. Nikolski positiv. Serologische Reaktionen negativ.

Das Blutbild zeigt, auch während des Verlaufs der Krankheit, außer einer geringen Lymphocytose keine wesentlich krankhaften Veränderungen. Erytrocyten bei der Aufnahme im April 3,2 Mill., Hb 51%.

Diagnose: Pemphigus vulgaris.

Verlauf: Behandlung zunächst mit Traubenzucker per os, da wegen der starken Hauterscheinungen in den Ellbeugen, bezw. am Arm, weder die intravenöse Injektion, noch

ein Klysma in Frage kommt. Außerdem jeden zweiten Tag ein Bad und Neisser'sche Arsenlösung. Puderverbände.

Die Blasen eröffnen sich weitgehend, sodaß am ganzen Körper, besonders am Rücken, blutende Cutis zu Tage liegt. Gegen das Jucken und die Schmerzen Thymol-Oel. Die Untersuchung des Kalium-Calcium-Spiegels am 5. 3. 1937 ergab: Quotient 2:1 = Kalium 18,8 mg %, Calcium 9 mg %. Vom 8. 3. ab fällt die anfänglich hohe Temperatur lytisch ab. Es schießen aber immer wieder neue Blasen auf, besonders in der Achselhöhle und der Leistenbeuge. Bekommt jetzt täglich Prontosil 5,0 intravenös. Das subjektive Befinden bessert sich. Die Haut beruhigt sich. Es treten noch einzelne frische Blasen, besonders an Druckstellen auf, deren Umgebung teilweise unverändert, teilweise entzündlich verändert ist. Einige Hautstellen heilen unter Pigmentbildung ab. An der Mundschleimhaut keine Blasen mehr. Vom 22. 3. Prontosil nur noch alle 2 Tage. Ende März treten keine neuen Blasen mehr auf. Gegen den Juckreiz Bäder mit Teerzusatz. Patient fühlt sich viel wohler, Appetit ist stärker geworden.

Auf Grund einer Arbeit der Kieler Hautklinik wird Prontosil abgesetzt und vom 1. 4. ab eine Lebertherapie versucht. Zunächst täglich 2,0 Campolon intramuskulär. Am 2. 4. frischer Blasenschub. Täglich neue kleine Blasen. Am 9. 4. Wechsel im Leberpräparat. Jetzt täglich 2,2 Hepaventrat intramuskulär. Danach rasche Besserung des Allgemeinzustandes. Die Haut beruhigt sich. Noch immer stark positiver Nikolski. Am 25. 4. steht der Patient auf. Von jetzt an täglich drei Stunden außer Bett. Keine neuen Blasenschübe mehr. An Druckstellen der Kleider entstehen noch erbsengroße Blasen. Der Hämoglobingehalt ist von 51 auf 73% gestiegen, ebenso sind die Erythrocyten vermehrt. Von Anfang Mai ab kommt der Kranke Hepaventrat forte als Depot. Mitte Mai ist der Allgemeinzustand sehr gut. Der Appetit ist ausgezeichnet, das Gewicht gestiegen. Schlaf sehr gut.

Hautbefund am 17. 5. 1937: An Stellen, an denen der Patient sich gestoßen hat, wie an den Beinen, bestehen vereinzelt Rötungen und kleine Blasen. Am Körper keine neuen größeren Blasen mehr. Die Stellen, an denen Blasen saßen, sind dunkel pigmentiert mit stecknadelkopfgroßen, wachsartig glänzenden Stippchen, die sich schwer von der Unterlage entfernen lassen. Ab 21. 5. zusätzliche Gaben von Prontosil 3×1 Tablette. Der Kranke ist fast dauernd außer Bett. Befinden gut. Kleinere Blasen an den Händen und am Stamm treten spontan noch auf. Nikolski immer noch positiv. Eine Probeexcision ergab die Diagnose: abheilender Pemphigus. Prontosil wird wieder abgesetzt, zur Lebertherapie gibt es jetzt Hepaventrat liqu. Die Haut kommt nicht zur Ruhe. Jeder Druck und festes Anfassen ruft Blasen hervor. Am 12. 7. plötzlich neuer Blasenausbruch. Erbs- bis nußgroße Bläschen auf unverändertem Untergrund, hauptsächlich im Nacken, am Rücken und den Extremitäten. Sofort wieder Hepaventrat intramuskulär täglich. Es treten keine neuen

Blasen mehr auf. Allgemeinzustand sehr gut. Urin o. B. Blutbild normal. Die Blasen heilen ab unter fleckiger Pigmentierung. Nikolski ab Ende August negativ. Die Haut ist noch sehr weich und druckempfindlich. Der Kranke wird mit entsprechender Anweisung für den Hausarzt entlassen. Hb 88%, Erytrocyten 4,7 Mill.

Seit der Entlassung vor einem halben Jahr geht der Patient seiner Arbeit wieder nach. Hat keine Blasen mehr bemerkt. Fühlt sich wohl. Die Haut macht jetzt einen normalen, gesunden Eindruck.

Fall 18

Wilhelmine Lederer, 37 Jahre alt.
Familien- und eigene Anamnese belanglos.

Im Herbst 1936 hatte die Patientin Druck- und Schluckbeschwerden im Hals. Sie wurde wegen Halsentzündung mit Pinselungen ohne wesentlichen Erfolg behandelt. Kurz danach trat ein Ausschlag auf dem Rücken auf, über den Patientin nichts genaues weiß. Gleichzeitig war die Mundschleimhaut entzündet und dick belegt. Am 18. 3. 1937 deswegen Einweisung in ein Krankenhaus, von wo sie nach 8 Wochen gebessert entlassen wird.

Bald darauf wieder Beschwerden an der Mundschleimhaut, gleichzeitig aber auch ein Blasenausschlag an der Vorderseite des Rumpfes. Die Kranke wurde durch den Hausarzt dann der Klinik überwiesen. Aufnahme am 14. 6. 1937.

Befund: Allgemeinbefund o. B.

Im Mund, am Rumpf und den Extremitäten große Blasen und ausgedehnte Epitheldefekte.

Nikolski negativ. Serologischen Reaktionen negativ. Urin o. B. Blutbild. Hb 83%, Erythrocyten 4,1 Mill., Leukocyten 12 600, 11% Eosinophile, 13% Lymphocyten, sonst o. B.

Diagnose: Pemphigus vulgaris.

Verlauf: Verband der großen Wundflächen mit Panthesin-Balsam. Behandlung mit Hepäventrat intramuskulär 1 Amp. täglich. Patient fühlt sich in der ersten Woche ganz wohl. Am 18. 6. plötzlich ein Kollaps, der aber durch Kreislaufmittel rasch behoben wird. Am 20./21. entstehen nun auf dem Rücken zahlreiche neue fünfmarkstückgroße Blasen, die nach ihrem Aufbrechen den Rücken bald in eine Wundfläche verwandeln. Auch an den Extremitäten neue Blasen mit teilweise eitrigem Inhalt. Der zugezogene Internist verordnet Sympatol und Digilanid zur Stützung des Kreislaufs. Ende Juni sind auch die Beschwerden im Mund erheblich stärker geworden. Spontane Blutungen der Zunge. Nahrungsaufnahme erschwert. Temperatur bis 40 Grad. Der linke Arm schwillt stark an und zeigt zahlreiche frische Blasen.

Ende Juni mehrere neue Blasenschübe. Die alten Wundflächen zeigen nur geringe Heilungstendenz. Die Halsbeschwerden nehmen zu, zeitweise direkt Atemnot. Kaum noch Nahrungsaufnahme. Klystier wird nicht gehalten. Schlechtes Allgemeinbefinden.

Von Ende Juni ab Hepaventrat forte 5,0 intramuskulär jeden zweiten Tag. Kamillenbäder alle zwei Tage. Vorübergehend geringe Besserung. Temperatur zwischen 38 und 39°. Am Rücken und im Mund teilweise Abheilung. Am übrigen Körper wieder neue Blasen. Das Blutbild verschlechtert sich dauernd trotz Gaben von Liqu. ferri arsen. und Ventraemon. Am 16. 8. sieht das Blutbild folgendermaßen aus: Hb 46%, Erythrocyten 2,4 Mill., Leukocyten 8600, Eosinophile 29%, Jugendliche 1%, Stabkernige 7%, Segmentkernige 24%, Lymphocyten 36%, Monocyten 3%.

Ende August Temperatur um 40°. Füße und Hände stark geschwollen und schmerzhaft. Feuchte Verbände. Liqu. ferri arsen. und Ventraemon abgesetzt. Blutbild: Hb 38, Erythrocyten 2,3 Mill., Leukocyten 5000. Eosinophile 34%, Stabkernige 7%, Segmentkernige 35%, Monocyten 1%. Poikilocytose.

Nur noch flüssige Nahrungsaufnahme. Unerträgliche Schmerzen. Deswegen Pantopon. In den Gelenkbeugen zeigen sich blumenkohlähnliche Wucherungen, die sehr schmerzhaft sind. Anfang September dauernd septische Temperaturen. Schlechter Kreislauf. Am 8. 9. 1937 Exitus.

Sofort nach dem Exitus wurden Blutkulturen mit durch Herzpunktion gewonnenem Blut angelegt. Die Kulturen ergaben zahlreiche Kolonien von hämolysierenden Staphylokokken. Als Todesursache ist somit nicht der Pemphigus, sondern eine sekundäre Staphylokokkensepsis anzusehen.

Die Sektion ergab außerdem noch eine schwere eitrige Bronchitis und eine infektiöse Pulpaschwellung der Milz.

Fall 19

Karl Renz, Mechaniker, 62 Jahre alt. Vorgestellt auf dem Kongreß der Deutschen dermatologischen Gesellschaft 1937. Familien- und eigene Anamnese belanglos.

Sechs Wochen vor der Aufnahme seien plötzlich Hautblasen im Gesicht aufgetreten, die dann auch auf die Oberarme übergegangen seien. Seit 14 Tagen kämen nun auch Blasen am Leib und den Beinen. Im Bereich der Blasen verspüre er starkes Brennen und Jucken. Wurde wegen der ausgedehnten Erscheinungen der Klinik überwiesen. Aufnahme am 24. 7. 1937.

Befund: Allgemeinbefund o. B. An den Extremitäten, im Gesicht, am Kopf zahlreiche Krusten und bis bohnengroße Blasen mit serösem Inhalt. Serologischen Reaktionen negativ. Nikolski positiv. Urin o. B.

Blutbild: Hb 56%, Erythrocyten 4,2 Mill., Leukocyten 9600

Basophile	1%	Segmentkernige	61%
Eosinophile	7%	Lymphocyten	15%
Jugendliche	2%	Monocyten	3%
Stabkernige	11%		

Diagnose: Pemphigus vulgaris.

Verlauf: Zur Behandlung täglich 2,0 Hepaventrat intramuskulär. Oertlich Borwasser, Panthesinbalsam, Puder; jeden zweiten Tag Vollbad. Am 27. 7. plötzlich Temperaturanstieg auf über 40°. Neue Blasen an den Armen, Beinen und am Hals. Schlechter Allgemeinzustand. Die Blasen vereitern und haben üblen Geruch. Vom 6. 8. ab jeden zweiten Tag noch 5,0 Prontosil intramuskulär. Sonst die gleiche Behandlung weiter. Das Befinden bessert sich. Von Mitte August ab keine neuen Blasen mehr. Die Blasen trocknen und heilen unter Pigmentierung ab. Temperatur um 37°. Ende August wird Prontosil abgesetzt; Hepaventrat noch alle zwei Tage.

Anfang September ist die Haut trocken, fast ganz abgeheilt. Neue Blasen sind nicht mehr aufgetreten. Nikolski negativ. Das Blutbild hat sich wesentlich gebessert. Hb 86%, Erythrocyten 4,9 Mill., Leukocyten 8000. Eosinophile 9%, Stabkernige 2%, Segmentkernige 53 %, Lymphocyten 31 %, Monocyten 5%. Der Kranke wird am 14. 9. 1937 geheilt entlassen.

Der Patient wurde bis jetzt beobachtet. Er fühlt sich völlig gesund, es sind auch keine Blasen mehr aufgetreten.

Die vorliegenden Krankengeschichten geben jeweils einen Ueberblick über den Verlauf der Fälle und die in der Bad Cannstatter Hautklinik angewandten Behandlungsmethoden. Kleinigkeiten sind weggelassen worden, nur das zum Verständnis Wesentliche ist in den Berichten angeführt. Es handelt sich um 19 Fälle der letzten 10 Jahre. Von diesen 19 Fällen konnten sechs tatsächlich rezidivfrei geheilt werden. Bei den 13 tödlich verlaufenen Fällen starben die Kranken zum Teil schon in der Klinik, zum Teil aber auch nach mehr oder weniger langen Remissionen. Man hat auch hier den Eindruck, als ob die Kranken meist an Entkräftung und Herzschwäche zu Grunde gingen, manchmal in Verbindung mit einer Septikämie. Rückschlüsse auf die Wirksamkeit der verschiedenen Mittel zu ziehen, ist auch uns auf Grund des vorliegenden Materials nicht möglich, da wir sie mit dauernd wechselndem Erfolg anwandten. Während ein Präparat in einem Fall sehr schöne Ergebnisse zeitigte, versagte es in einem anderen wieder völlig. Das Verhalten des Pemphigus in seinem Verlauf ist eben derart willkürlich, daß vielfach nur der Zufall einen das im jeweiligen Fall richtige Heilmittel finden läßt, solange eben die spezifische Therapie noch fehlt. Bei einigen unserer Kranken war allerdings der Exitus nicht mehr aufzuhalten, da sie erst reichlich spät in ziemlich fortgeschrittenem Zustand in unsere Behandlung kamen. Das widerspricht natürlich der Forderung, daß die wirksame Therapie des Pemphigus schon möglichst frühzeitig einsetzen muß, wenn überhaupt Aussicht auf Erfolg bestehen soll. Daher dürfte auch in mehreren Fällen eine einwandfreie Beurteilung eines Heilmittels nicht in Frage kommen.

Die örtliche Behandlung hält sich im Rahmen des Ueblichen mit den bewährten Salben, Pudern, Umschlägen und Bädern. Pinselungen und Umschläge mit Trypaflavin und Rivanol waren von guter Wirkung. Gerne geben wir Bäder bis zu mehreren Stunden Dauer wegen ihrer reinigenden Wirkung und dann auch wegen des guten Einflusses bei Schmerzen und starkem Juckreiz. In manchen Fällen erwiesen sie sich auch als Kaliumpermanganat- und Tanninbäder als vorteilhaft. Ein eigentliches Dauerbad wurde nicht verwandt.

Physikalische Therapie haben wir nicht versucht. In einem Fall wurde zur Unterstützung einer Hormonbehandlung Röntgenbestrahlung angewandt, doch mit negativem Erfolg. Ebenso erwiesen sich diätetische Maßnahmen als zwecklos.

Grundsatz für alle Maßnahmen bei der Behandlung des Pemphigus war in unserer Klinik der, nicht nur mit desinfizierenden Mitteln auf den möglichen Erreger einzuwirken, sondern auch auf die Toxaemie, die wohl durch Absorption eitrigen Blaseninhalts zustande kommt, **entgiftend** zu wirken. Ein Mittel, das wir auf Grund dieser Ueberlegung vielfach verwandten, ist der Traubenzucker in Form intravenöser Injektionen, teilweise über längere Zeit in täglichen Mengen von 10—20 ccm einer 10%igen Lösung. Der Traubenzucker wird meist in Verbindung mit anderen Mitteln verordnet. In einem Fall aber führte eine Traubenzuckerbehandlung allein durch 2½ Monate durchgeführt zu einer rezidivfreien Dauerheilung. In einem weiteren Fall, bei dem alle Versuche mit Arsen-Hepatrat, Hormonpräparaten, Chinin und Spirocid versagt hatten, konnte durch Traubenzuckerinjektionen vorübergehende Besserung erreicht werden. Bei einem dritten Fall hatte Germanin, Spirocid und Plasmochin nicht angeschlagen. Auf Traubenzucker trat dann eine mehrwöchige Remission ein, doch konnte auch hier der Exitus nicht verhindert werden. In einigen anderen Fällen hat aber Traubenzucker wieder völlig versagt.

Erwähnenswert ist noch ein Fall mit Pemphigus vulgaris bei einem 75jährigen Manne. Hier hatte Traubenzucker allein nicht gewirkt. Eine zusätzliche Germaninkur führte zur völligen, rezidivfreien Abheilung. Hier darf man wohl den Erfolg dem Germanin zuschreiben. Mit Germanin hatten wir im übrigen keine Erfolge. In fünf Fällen, in denen es angewandt wurde, zeigte einer eine kurzdauernde Besserung. Der Exitus konnte bei keinem verhindert werden. Ebenso versagte Chinin, das in verschiedenen Fällen versucht wurde, völlig. Mit Plasmochin ging es nicht besser. In mehreren Fällen wurde das Germanin wie Chinin und Plasmochin überhaupt nicht vertragen.

Von einem Fall, der bei uns mit Atophanyl, Salvarsan, Chinin behandelt wurde, bei dem man auch eine Impfung mit Kuhpocken versucht hatte, der aber auf nichts günstig reagierte und ungeheilt auf eigenen Wunsch entlassen wurde, wissen wir, daß er zunächst ein Jahr unverändert zu Hause lag und dann auf ambulante Behandlung mit Germanin einwandfrei abheilte.

Prontosil haben wir bei zwei Fällen gegeben. Bei einem kam es trotzdem zur Staphylokokkensepsis und zum Exitus. Bei dem anderen wurde kein Erfolg gesehen, den man dem Mittel zu-

schreiben könnte. Bei einer 28jährigen Frau wurde ein Versuch mit der Spillmann-Methode gemacht, ein Vorteil oder gar Erfolg wurde aber dabei nicht beobachtet.

Wenn man die bis jetzt angeführten Fälle betrachtet, so zeigt sich auch hier wieder, daß es nicht immer nur auf das Heilmittel als solches ankommt, sondern, daß man auf Grund klinischer Erfahrung gerade ein Mittel findet, das auch der jeweiligen Ansprechbarkeit des Pemphigusfalles entspricht.

Nun möchte ich aber noch auf unsere drei Fälle aus dem Jahre 1937 zu sprechen kommen, die mit Leberpräparaten behandelt wurden. Zwei davon wurden völlig ausgeheilt und sind in halbjähriger Beobachtungszeit auch erscheinungsfrei und arbeitsfähig geblieben, während der dritte Fall allerdings zum Exitus kam, aber, wie die Obduktion ergab, nicht durch den Pemphigus selbst, sondern durch eine sekundäre Staphylokokkensepsis. Angeregt dazu wurden wir durch eine Arbeit B a d e s, in der dieser über zwei Kranke mit Pemphigus vulgaris berichtet, die durch Behandlung mit intramuskulärer Leberextrakteinspritzung ausgeheilt wurden. Beide waren zur Berichtszeit ½ bezw. ¾ Jahre rezidivfrei. Die beiden Kranken bekamen alle zwei Tage eine intramuskuläre Einspritzung von Hepaventrat, in einem Fall insgesamt 15, im anderen 16 Spritzen bis zur Heilung. Ein weiterer Erfolg der Lebertherapie wurde vor einiger Zeit auch noch von K y s e r veröffentlicht, der Hepatrat forte 3,0 und Hepaventrat abwechselnd täglich injizierte. Als unterstützende Therapie gab er salz- und fleischlose Kost, dreimal täglich 1 Eßlöffel Hepaventrat liqu. und zeitweilig Dextropur und Promonta. Es handelte sich um einen Pemphigus vulgaris, der daraufhin zunächst mit vermehrten Blasenschüben reagierte, dann aber sich bedeutend besserte und nach 18 Spritzen abgeheilt war.

Der Gedanke einer Lebertherapie bei Pemphigus geht aber weiter zurück. 1935 behandelte D o w n i n g einen Pemphigus vulgaris mit gutem Erfolg mit Leberextrakt. Ein Jahr vorher hatten H a u c k und H ö c k e r über zwei Fälle berichtet, bei denen auf Germaninbehandlung auffällige Verschlechterung aufgetreten war. Beidemal gingen sie zur Verordnung von Rohleber über, worauf schlagartige Besserung eintrat. Diese prompt einsetzende Besserung führen sie nur auf die Leberdiät zurück. Sie hatten beobachtet, daß normale oder fast normale Färbeindex-

werte bei Pemphiguskranken ein Zeichen für eine verhältnismäßig günstige Prognose sind, daß aber bei sehr niedrigem Index ein rascher, ungünstiger Ausgang zu erwarten ist. Sie versuchten deswegen das Blutbild günstig zu beeinflussen, einmal mit Spirocid, dann aber mit Rohleber.

Das wirksame Prinzip der Lebertherapie bei Pemphigus ist nicht ganz klar. Es sind da zwei Möglichkeiten vorhanden, vielleicht wirken sie auch beide zusammen. Hauck und Höcker hatten festgestellt, und das deckt sich auch mit unseren Beobachtungen, daß in vielen Pemphigusfällen eine Anaemie besteht. Sie fanden aber auch die Tatsache, daß die Fälle mit relativ normalen Erythrocyten-Hämoglobinwerten trotz schwerer klinischer Erscheinungen sämtlich zur Remission kommen, während die Kranken mit deutlich verminderten Werten meist zum Exitus kamen. Sie benutzten das zunächst zu Rückschlüssen auf die Prognose. Dann aber mußte das auch zu einer anderen Einstellung für die Behandlung führen, indem man das anti-anämische Prinzip in den Vordergrund stellte. Ich habe das schon einmal gestreift bei der Besprechung über die Wirkung des Arsens. Wieso es übrigens zu diesen Blutveränderungen bei Pemphigus kommt und ob vielleicht eine Störung des hämatopoëtischen Systems vorliegt, dafür gibt es noch keine einwandfreie Erklärung. Die Leberdarreichung hatte sich bei der perniziösen Anämie bewährt, also mußte sie wohl auch hier verwendbar sein. Der wirksame Stoff findet sich in der Leber aller gesunden Tiere, sowie der Menschen, nicht aber in der Leber von Kranken mit perniziöser Anämie. Der Stoff ist zunächst nur durch seine Wirkung bei Anämie charakterisiert, seine chemische Natur, das Anti-perniziosa-Prinzip ist unbekannt. Er kann oral und parenteral verabreicht werden. Doch ist bei oraler Darreichung eine größere Menge erforderlich. An Stelle der rohen Leber sind jetzt Extrakte getreten, so daß die Verwendung keine großen Schwierigkeiten mehr macht. Das Blutbild bei Pemphigus ist ja wohl nicht als pathognomonisch anzusprechen, immerhin fällt z. B. bei unseren beiden geheilten Fällen auf, daß durch die Lebertherapie der Hämoglobin-Erythrocytenwert in einem Fall von 56% / 4,2 Mill. auf 86% / 4,7 Mill., im anderen von 51% / 3,2 Mill. auf 88% / 4,7 Mill. stieg. Gutmann und Rothenheim stellten als Wirkung der Leberbehandlung auch eine Angleichung der Lymphocyten- und Eosinophilenzahlen an die Normalwerte fest.

Neben dieser blutbildverbessernden spielt auch die entgiftende Wirkung der Lebertherapie eine Rolle.

Schon Sulzberger hatte ja empfohlen, neben der Germaninbehandlung noch ein Leberpräparat zu verwenden, um so die Verträglichkeit zu erhöhen. Bade will die Lebertherapie überhaupt nur als entgiftende Behandlung angesehen wissen. Er kommt auf Grund der Beobachtungen an der Kieler Klinik zur Ueberzeugung, daß im Verlauf des Pemphigus eine starke Giftwirkung in den Vordergrund tritt. Ob diese Toxine ein primärer Faktor sind, oder ob sie sekundärer Natur sind durch Resorption von Produkten der veränderten Haut, ist ungeklärt. Normalerweise wird die Leber die Verarbeitung und den Abbau dieser Toxine vornehmen. Nun wäre es aber möglich, daß die Leber entweder primär schon funktionell gestört ist, sodaß daraufhin erst die Toxine im Blut auftreten, oder aber die entgiftende Fähigkeit der Leber ist sekundär durch Toxine herabgesetzt. Klarheit in dieser Frage besteht noch nicht, doch würde eine Schädigung der Leberfunktion eine gute Erklärung für die Verschiebungen im Stoffwechselhaushalt bei Pemphigus abgeben. Wie dem auch sei, die mangelhafte, entgiftende Fähigkeit der Leber muß ausgeglichen bezw. erhöht werden. Diese Fähigkeit, zu entgiften, ist ja von den Leberextrakten hinreichend bekannt, so daß wir mit ihnen in der Lage sind, eine entsprechende Therapie zu treiben.

Die Lebertherapie hat sich tatsächlich auch bei unseren beiden Kranken bewährt, die beide auch auf dem Deutschen Dermatologen-Kongreß 1937 vorgestellt wurden. Von den Leberextrakten hat sich uns das Hepaventrat, ein Leber-Magenschleimhautextrakt, am besten bewährt, von dem wir anfangs täglich 2,0 intramuskulär verabreichten. Bei dem einen Kranken trat zunächst eine vorübergehende Verschlechterung ein, doch wurde das Präparat ohne Unterbrechung weitergegeben und in beiden Fällen über mehrere Wochen anstandslos vertragen. Die Kranken wurden geheilt entlassen. Beide arbeiten und sind in halbjähriger Beobachtungszeit völlig erscheinungsfrei geblieben.

Ueberblickt man noch einmal die Ergebnisse der Pemphigusbehandlung, so erkennt man wohl, daß es einige Mittel, wie das Germanin und die Arsenpräparate gibt, die den vielen anderen

gegenüber Vorzüge haben und eine gewisse Aussicht auf Erfolg zulassen. Man erkennt aber auch andererseits aus den beinahe zahllosen Vorschlägen zur Pemphigustherapie, daß das Wesen der Krankheit noch äußerst unklar ist, und daß eine spezifische Heilmethode auf pathogenetischer Grundlage erst noch gefunden werden muß. Aus dieser Unsicherheit heraus wurde daher von uns die Anregung der Lebertherapie gern aufgegriffen. Wenn wir uns auch darüber klar sind, daß wir damit ebenfalls kein spezifisches Heilmittel in der Hand haben, und wenn bis jetzt auch noch keine größeren Erfahrungen damit vorliegen, so zeigen doch die wenigen mit Leber behandelten Fälle, daß diese Methode einen neuen Faktor in der Behandlung darstellt, mit dem es vielleicht möglich ist, den Prozentsatz der Sterblichkeit bei Phemphigus noch weiter herabzusetzen. Weitere Untersuchungen mit den Leberextrakten müssen erst noch angestellt werden. Ueber ihren inneren Wert ist ein Urteil erst abzugeben, wenn größere Erfahrungen vorliegen.

Literatur.

Alibekow, Moskau: Pempigus vulgaris und Dermatitis Duhring nach dem Material der 1. Moskauer Hautklinik Sowetsky Westnik Venerologii i Dermatologii 1935, Nr. 12. Ref. Derm. Wschr. 1936, 13, S. 401.

Aretz: Zur Germaninbehandlung des Pemphigus. Derm. Wschr. 1935, 15, S. 417.

Bade, W.: Lebertherapie beim Pemphigus vulgaris. Derm. Wschr. 1937, 12. S. 389.

Bailey, K. C.: Ein Fall von Pemphigus vegetans mit Studien über die Behandlung und deren Erfolg. The British Journal of Derm. and Syphilis 1936, 48, S. 360. Ref. Derm. Wschr. 1937, 3, S. 93.

Behr, W.: Germanin bei Pemphigus. Mediz. Welt 1933, 41, S. 1466.

Benetazzo, G.: Behandlung des Pemphigus vulgaris mit Germanin—Bayer 205. Il Dermosifilografo 1936, 11, S. 558.

Binger: Kurze Mitteilung über einen Versuch der Behandlung eines Pemphigus-Kranken mittels aktiver Immunisierung. Wiener Kl. Wschr. 1936, 21, S. 653.

Bode: Ueber Germaninwirkung bei Pemphigus chronicus. Derm. Wschr. 1933, 31, S. 1160.

Du Bois, C. A.: Das Problem des Pemphigus vom klinischen Standpunkt aus. XXI. Jahresversammlung der schweiz. Gesellschaft für Dermat. und Venerologie in Bern 2./3. 10. 1937. Ref. Derm. Wschr. 1938, 8, S. 223.

Bohnstedt, M.: Zur Pemphigusbehandlung mit Germanin. Münchner med. Wschr. 1933, 14, S. 522.

Bureau: Pempigus vegetans. Bulletin de la Société Francaise de Dermatologie et de Syphiligraphie 1936, 3, S. 661. Ref. Derm. Wschr. 1937, 20, S. 623.

Carol, W. L. L. und E. P. Sniders: Untersuchungen über das Vorkommen eines filtrierbaren Virus bei Pemphigus vulgaris. Arch. f. Derm. u. Syphilis, Bd. 175, 1937, S. 265.

Daniels: Tödlicher Ausgang eines mit Germanin behandelten Falles von Pemphigus vulgaris. Münch. med. Wschr. 1933, 14, S. 524.

Donges: Germaninbehandlung bei Pemphigus vulgaris und foliaceus.
Derm. Wschr. 1936, 10, S. 277.

Földvari, Fr.: Geheilte Fälle von Pemphigus vulgaris.
Ungarische Derm. Gesellschaft 12. 10. 1934.
Ref. Derm. Wschr. 1935, 10, S. 295.

Földvari, Fr.: Der gegenwärtige Stand der Pemphigusfrage, nebst patholog., experimentellen und therapeut. Erfahrungen.
Acta Dermatol. Venerologica 1935, 16, S. 233.

Frank, G.: Au sujet d'un cas de pemphigus.
Schweizer med. Wschr. 1933, 44, S. 1138.

Fritz, Heinz: Zur Frage der Pemphigustherapie.
Inaug. Diss. Göttingen 1934.

Frühwald: Pemphigus vulgaris. Demonstrationsabend Chemnitzer Hautärzte vom 10. 3. 1937.

Fuß: Ueber Pemphigus vegetans.
Act. dermat. venerolog. 1928, 6, S. 71.

Gougerot, H. und G. Brouet: Versuch der Uebertragung von Blaseninhalt des Pemphigus und der Duhring'schen Krankheit auf Kaninchen.
Ref. Derm. Wschr. 1935, 27, S. 873.

Hauck, L. und H. Höcker: Zur Voraussage und Behandlung des Pemphigus vulgaris.
Med. Klinik 1934, 6, S. 192.

Josef, Walter: Die Behandlung des Pemphigus vulgaris mit Plasmochin.
Derm. Wschr. 1931, 1, S. 146.

Károlyi, St.: Pemphigus vulgaris.
Ungar. Derm. Ges. 9. 10. 36.
Ref. Derm. Wschr. 1937, 12, S. 379.

Keining: Unsere therapeut. Erfahrungen bei der Behandlung des Pemphigus vulgaris.
Derm. Wschr. 1933, 97, S. 1423.

Königstein: Pemphigus: foliaceus.
Oesterr. Dermatol. Ges. 15. 10. 36.
Ref. Derm. Wschr. 1937, 17, S. 530.

Konrad: Röntgentherapie bei ausgedehntem Pemphigus vegetans.
Wien. Derm. Ges. 20. 2. 30.
Ref. Zentralblatt f. Hautkrankh. Bd. 34, 1930, S. 414.

Kren, O.: Mundschleimhautaffektionen.
In Arzt-Zieler: Die Haut- und Geschlechtskrankheiten, Bd. III, S. 953—954.

Kumer, L.: Hautkrankheiten durch unbekannte Erreger.
In Arzt-Zieler: Die Haut- und Geschlechtskrankheiten, Bd. III, S. 395—431, S. 440—448.

Kyser: Behandlung des Pemphigus vulgaris mit Leberpräparaten.
Ztschr. f. ärztl. Fortbildung 1937, Nr. 9.

Leigheb, V., Genua: Societa Italiana di Dermatologia e Sifilografia.
Sezione Lombardo-Lig. 27. 1. 35.
Ref. Derm. Wschr. 1935, 37, S. 1130.

Leszczynski, v.: Chinin-Urotropintherapie bei Pemphigus vulgaris.
Acta Dermatovener. 1931, 12.
Ref. Derm. Wschr. 1932, 6, S. 209.

Leszczynski, v.: Lemberger Derm. Gesellschaft.
Ref. Zentralblatt f. Haut- und Geschlechtskrankheiten, Bd. 45, S. 21, 25, 561.

Löhe, H.: Pemphigus vulgaris.
Berliner Derm. Ges. 5./6. 12. 36.
Ref. Derm. Wschr. 1937, 27, S. 866.

Lutz, W., Basel: Pathogenese und Aetiologie der Pemphigusgruppe.
XXI. Jahresversammlung der schweiz. Gesellschaft f. Dermatologie u. Venerologie in Bern 2./3. 10. 1937.
Ref. Derm. Wschr. 1938, 8, S. 223.

Maikowa-Kudrjawceva: Zur Röntgentherapie des Pemphigus vegetans.
Röntgenpraxis 1929, I., S. 701.

Matras: Zur Therapie des Pemphigus.
Acta Derm. venerolog. 1929, 10. S. 469.

Mühlpfordt: Germanin bei Pemphigus vulgaris und Dermatitis herpetiformis.
Münch. med. Wschr. 1932, S. 356.

Musger: Zwei Fälle aus der Pemphigusgruppe mit Prontosil behandelt.
Oesterr. Derm. Ges. 17. 10. 35.
Ref. Derm. Wschr. 1936, 9, S. 272.

Musger: Pemphigus vulgaris.
Oesterr. Derm. Ges. 14. 5. 36.
Ref. Derm. Wschr. 1937, 2, S. 66.

Orsos: Geheilte Fälle von Pemphigus vulgaris.
Ungar. Derm. Ges. 12. 10. 34.
Ref. Derm. Wschr. 1935, 10. S. 295.

Oppenheim: Ueber die Verwendung des Spirocids beim Pemphigus vulgaris chronicus und vegetans nebst Bemerkungen zur Spirocidtherapie.
Derm. Wschr. 1930, 2, 1855—59.

Pautrier und Ullmo: Behandlung des Pemphigus mit Germanin-Bayer und Moranyl-Fourneau.
Bulletin de la Société Franc. de Derm. et die Syphiligr. 1934, 7, S. 1493.
Ref. Derm. Wschr. 1935, 13, S. 376.

Pillokat: Pemphigus vulgaris.
Berliner Derm. Ges. 11. 12. 34.
Ref. Derm. Wschr. 1935, 15, S. 421.

Proppe: Pemphigus (Sammelreferat).
Derm. Zeitschr. Bd. 71, 1935, S. 110.

Ravalico: Ueber einen Fall von jodempfindlichem Pemphigus, der mit Plasmochin geheilt wurde.
Sez. delle tre Venezie delle Soz. Ital. di Dermatologia e Sifilografia 11. 6. 36.
Ref. Derm. Wschr. 1937, 29. S. 933.

Ravalico: Zwei Fälle von Pemphigus vegetans, behandelt mit Germanin.
Bolletino della Sez. Reg. della Soz. Ital. di Derm. e Sifilografie 11. 6. 36.
Ref. Derm. Wschr. 1937, 29. S. 933.

Riecke, E.: Pemphigus chronicus.
Im Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten 1931, S. 371—549.

Runtová, M.: Behandlung des Pemphigus mit Urotropin.
Ceska Dermatologie 1933, Nr. 2.
Ref. Derm. Wschr. 1933, 28, S. 1096.

Runtová, M.: Der Chloridstoffwechsel beim Pemphigus und einigen exsudativen Dermatosen.
Ceska Dermatologie 1934, Nr. 5.
Ref. Derm. Wschr. 1935, 45, 1409.

Salkind, Leningrad: Die Bluttransfusion in der Dermatologie.
Sowetskij Wratschebnij Journal 1936, Nr. 10.
Ref. Derm. Wschr. 1936, 39, S. 1324.

Samek: Neosilbersalvarsan bei Pemphigus foliaceus.
Deutsche Derm. Ges. in der tschechoslowakischen Republik 19. 6. 32.
Ref. Derm. Wschr. 1932, 47, S. 1692.

Scherber: Zur Behandlung der Impetigo herpetiformis, der verschiedenen Pemphigusformen und gewisser schwer fieberhafter multiformer Eytheme, nebst Bemerkungen über die Anwendung der Bluttransfusion i. d. Dermatologie.
Wiener med. Wschr. 1930, 80, S. 717.

Scherber: Pemphigus vulgaris.
Wiener med. Wschr. 1936, 1. S. 22.

Schneider: Pemphigus vulgaris.
Kölner Derm. Ges. 29. 1. 37.
Ref. Derm. Wschr. 1937. 23, S. 701.

Schreus und Esser: Beitrag zur Therapie des Pemphigus vulgaris.
Derm. Wschr. 1926, 83, S. 1348.

Sézary, A. und Gallot: Le traitement du Pemphigus végétant.
Bulletin de la Soziété Franc. de Derm. et de Syphiligrahie 1933, 3, S. 393.
Ref. Derm. Wchr. 1933, 25, S. 892.

Umfrage, klinisch therapeutische, über neuere therapeutische Erfahrungen bei Behandlung des Pemphigus vulgaris.
Derm. Wschr. 1933, 40, S. 1445.

Urbach und Wolfram: Die Virusgenese der Pemphigus-erkrankungen und ihre diagnostische Bedeutung.
IX. Intern. Konkreß f. Dermat u. Syphilis 1935.
Ref. Derm. Wschr. 1936, 17, S. 53.

Urbach: Oesterr. Dermatolog. Ges. 16. 5. 35.
Ref. Derm. Wschr. 1935, 39, S. 1223.

Urbach: Pemphigus foliaceus mit filterloser Röntgenbestrahlung und Eosinsalben behandelt.
Oesterr. Derm. Ges. 20. 5. 37.
Ref. Derm. Wschr. 1937, 49, S. 1569.

Urbach: Ueber die wechselseitigen Beziehungen zwischen Leber und Haut.
Arch. f. Derm. und Syphilis 1937, Bd. 175, S. 767.

Vámos, L. u. A. Böhm: Ueber die Wirkung des Germanins auf die Parenchymorgane mit besonderer Berücksichtigung der Pemphigusbehandlung.
Arch. f. Derm. u. Syphilis Bd. 175, 1937, S. 174.

Veiel, Fritz: Die Behandlung des Pemphigus mit Germanin.
Münch. med. Wschr. 1931, 48, S. 2047.

Voigt: Ref.: Zur Germaninbehandlung des Pemphigus.
Münch. Derm. Ges. 23. 11. 32.
Ref. Derm. Wschr. 1933, 40, S. 1454.

Vonkennel: Ref.: Zur Germaninbehandlung des Pemphigus.
Münch. Derm. Ges. 23. 11. 32.
Ref. Derm. Wschr. 1933, 40, S. 1454.

Werth, Josef: Beitrag zur Virusaetiologie des Pemphigus vulgaris.
Arch. f. Derm. und Syphilis Bd. 176, 1938, S. 382.

Lebenslauf.

Am 18. September 1907 wurde ich geboren als Sohn des damaligen Oberlehrers Prof. Dr. Heinrich Breidenbach und seiner Ehefrau geb. Herf zu Worms a. Rh. An Ostern 1914 trat ich in die Vorschule zu Worms ein und besuchte danach von Ostern 1917 ab das dortige Gymnasium, wo ich am 17. März 1926 die Reifeprüfung bestand. Dann arbeitete ich ein halbes Jahr in einer Maschinenfabrik und studierte anschließend bis Weihnachten 1928 Maschinenbau an der Techn. Hochschule Darmstadt. Im Wintersemester 1928/29 begann ich mit dem Medizinstudium an der Universität Gießen. Dort bestand ich im Herbst 1930 die ärztliche Vorprüfung. Im Sommersemester 1931 studierte ich in Wien, im Wintersemester 1931/32 in Insbruck, im Sommersemester 1932 in Kiel. Vom Wintersemester 1932/33 ab war ich wieder in Gießen, wo ich im Herbst 1933 das Staatsexamen bestand.

Am 28. Dezember 1933 begann ich mit dem praktischen Jahr zunächst in der Hautklinik Gießen. Vom 1. April 1934 bis 30. Oktober 1934 war ich an der inneren Abteilung des Städt. Krankenhauses Worms. Am 1. November mußte ich das praktische Jahr unterbrechen, da ich beim Heer als Fahnenjunker im San.-Korps zur Ausbildung mit der Waffe eingezogen wurde. Vom 1. April 1935 an war ich zunächst als Unterarzt, danach als Assistenzarzt am Standortlazarett in Ulm. Dort bekam ich am 28. Mai 1935 die Bestallung als Arzt. Bis 30. September 1935 war ich in Ulm auf der inneren Abteilung, danach auf der Abteilung für Haut- und Geschlechtskranke bis 31. März 1937. Am 1. April 1937 wurde ich als Standortarzt und Truppenarzt nach Pforzheim i. Baden versetzt. Vom 1. Februar 1938 bis 30. April 1938 hatte ich ein Kommando zur Städt. Hautklinik Stuttgart-Bad Cannstatt.

Für die Ueberlassung des Themas und des Materials Herrn Prof. Dr. E. Schmidt meinen ergebensten Dank, ebenso Herrn Prof. Dr. Schultze für die Uebernahme des Correferates.